Lane Medical Library

AUS DEM FRAUENSPITAL BASEL-STADT
(DIREKTOR: PROF. DR. ALFRED LABHARDT)

Indicationen, Methoden und Ergebnisse des künstlichen Abortes

im Frauenspital Basel

(Ende 1917 bis Mai 1924)

ALBERT AMMANN

MURI 1926
BUCHDRUCKEREI GEBR. STEINMANN

AUS DEM FRAUENSPITAL BASEL-STADT
(DIREKTOR: PROF. DR. ALFRED LABHARDT)

Indicationen, Methoden und Ergebnisse des künstlichen Abortes

im Frauenspital Basel.

(Ende 1917 bis Mai 1924)

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung der Doktorwürde der

Hohen Medizinischen Fakultät der Universität Basel

vorgelegt von

ALBERT AMMANN
pract. Arzt in Muri (Aarg.)

genehmigt auf Antrag von

PROF. DR. A. LABHARDT

MURI, 1926
BUCHDRUCKEREI GEBR. STEINMANN

Meinen Eltern

Je nach dem Ergebnis dieser Untersuchung müssen wir unseren Standpunkt bezüglich unserer Stellung zur Hauptfrage wählen, wobei selbstredend für den practischen Arzt nur der rein medicinische Gesichtspunkt zu Worte kommen darf und nur da, wo die Entscheidung unsicher und zweifelhaft bleibt, mag dem Juristen, dem Soziologen, oder dem Volkswirtschafter, dem Klerus oder dem Ethiker ein Mitspracherecht eingeräumt werden.

Ad. I. Mit Bezug auf die erste Frage behaupten nun die extremen Anhänger der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft, Kinder tuberculöser Mütter seien in der Regel schlecht entwickelt, gedeihen langsamer als andere Kinder und sterben öfters schon in den ersten Lebenswochen. Dieudonné will beobachtet haben, dass die Mehrzahl der Kinder zwar gesund zur Welt kommen, aber ein Teil derselben soll in der Jugend an Scrophulose, an Lymph-Adenitis oder lymphadenoiden Vegetationen erkranken. Forssner, Léon Bernard, Dumarest, Ettore Levy hingegen bestreiten jeglichen nachteiligen Einfluss tuberculöser Mütter auf die Frucht. Auch Debré weist an Hand eines grösseren Materials nach, dass Kinder tuberculöser Mütter nicht minderkräftig und ebenso schwer an Gewicht zur Welt kommen, als Kinder gesunder Mütter. Die Auffassung der Vertreter des künstlichen Abortes mag für jene wohl nicht häufigen Fälle Geltung haben, wo die schon im Anfang der Schwangerschaft progredient gewordene Lungentuberculose der Mutter für die mangelhafte Entwicklung der Frucht verantwortlich gemacht werden könnte. Ob eine intrauterine tuberculöse Infection dabei im Spiele ist, lässt sich nicht mit Sicherheit beweisen. Jedenfalls liegt der Grund davon nicht in einer von vielen Autoren angenommen ererbten Constitution, denn es gilt heute als allgemeine Tatsache, dass eine «tuberculöse Belastung» — sit venia verbo — die Heilung der Tuberculose zum mindesten nicht erschwert. Das Gegenteil dürfte der Wahrheit mehr entsprechen, nämlich die Annahme, dass eine tuberculöse Mutter, die vielleicht schon Jahre lang sich im Kampfe mit der tuberculösen Infection geübt und siegreich geblieben ist, diese Kampfmittel auf das Kind vererbt. DieTatsache, dass wilde Völker, die nie mit Tuberculose inficiert worden sind, im Gegensatz zu den Kulturvölkern fast immer an acut verlaufender Tuberculose erkranken, sobald sie mit dem Koch'schen Bacillus in Kontakt gelangen, erklärt sich kaum anders, als durch das Fehlen einer hereditären Immunität. Auch die oben angeführten Beobachtungen Dieudonnés sprechen nicht gegen unsere Auffassung sie beweisen keineswegs das Bestehen einer hereditären Anlage zur Tuberculose, sondern nur die bekannte, vermehrte Infectionsgefahr von Kindern tuberculöser Eltern.

Dieses letztere Moment spielt aber bei der Indicationsstellung für den künstlichen Abort keine Rolle, sondern verlangt eine möglichst frühzeitige Isolierung solcher Kinder, wobei einer organisierten, staatlichen oder privaten Fürsorge ein dankbares Feld der Betätigung sich bietet.

Somit dürfte die Indicationsstellung zur Unterbrechung der Schwangerschaft im Interesse des Kindes nur auf jene seltenen Fälle beschränkt bleiben, wo es gilt, dasselbe bei einer hoffnungslosen, dem Exitus nahe stehenden Schwangeren rechtzeitig zu retten.

Ad. 2. Schwieriger und komplizierter gestaltet sich die Untersuchung der zweiten Frage, nämlich des Einflusses der Gravidität auf die Tuberculose der Mutter. Wir finden hier die widersprechendsten Ansichten vertreten. Es gibt Aerzte, die heute noch Anhänger der alten, früher allgemein geltenden Auffassung eines günstigen Einflusses der Schwangerschaft auf die Lungentuberculose der Mutter sind, während andere glauben, die Schwangerschaft bilde ohne Ausnahme eine Gefahr für die tuberculöse Mutter

a) Ohne Zweifel können die Vertreter sowohl der einen wie der anderen dieser extremen Richtung ihre Ansichten durch Fälle aus der Praxis stützen. Wenn wir z. B. gar nicht so selten Frauen hören, welche behaupten, nie so wohl und gesund sich gefühlt zu haben, wie während der Schwangerschaft und ferner bedenken, dass das Ausbleiben der Menses, die Umstimmung und Anregung des Stoffwechsels durch die Schwangerschaft die Widerstandskraft der Mutter vermehrt, so kann uns die Auffassung der Optimisten nicht allzusehr befremden. Auch der Hinweis auf den günstigen Einfluss, den eine Tuberculose, besonders wenn sie ihren Hauptsitz in den unteren Lungenpartien hat, durch den vom 4ten Monat der Schwangerschaft eintretenden Druck von Seite des Uterus erleiden kann, ähnlich wie durch den künstlichen Pneumothorax, darf nicht von der Hand gewiesen werden.

b) Auf der andern Seite behaupten die Vertreter der pessimistischen Richtung, jede Schwangerschaft stelle schon normalerweise eine vermehrte Anforderung an die Respirations- und Circulationsorgane und sei oft verbunden mit Erbrechen oder sonstigen Verdauungsstörungen, was für eine tuberculöse Mutter doppelt empfindlich sei. Sie halten denn auch jede Schwangerschaft für eine Gefahr bei einer tuberculösen Mutter wegen der Möglichkeit der Activierung des tuberculösen Prozesses. So schreibt Henkel wörtlich: «Jede Tuberculose, gleichviel wo ihr Sitz ist, erfährt durch eine eintretende Schwangerschaft eine Verschlimmerung» und Schauta und Maragliano stim-

men ihm bei, indem sie behaupten, sobald nur eine Tuberculose diagnosticiert werde, sei damit auch eine Indication zur Unterbrechung der Gravidität vorhanden. Uns will es scheinen die Anhänger dieser extremen pessimistischen Auffassung hätten sich allzusehr von der Furcht vor der Tuberculose und dem früher herrschenden Glauben an ihre Unheilbarkeit beeinflussen lassen. Heute wissen wir aber, dass die Lungentuberculose die heilbarste aller chronischen Erkrankungen ist. Mit Recht weisen daher Forssner und Léon Bernard und viele andere den Standpunkt Henkels durch stichhaltige Argumente zurück, letzterer stützt sich dabei u. a. auf seine bei Schwangeren vorgenommenen Cutisreactionen.

Die Hauptursache an diesen Meinungsdifferenzen ist aber ohne Zweifel der grosse Unterschied des von den Autoren verwendeten Materials und dessen ungleiche Bewertung auch schon mit Hinsicht auf äussere Einflüsse. Es ist z. B. prognotisch ein grosser Unterschied und worauf auch Rist hingewiesen hat, ob eine tuberculöse Frau schwanger oder ob eine schwangere Frau tuberculös geworden ist. Die Konstitution, der Kräftezustand, die klimatischen Verhältnisse, unter denen die Patientinnen leben, ihre sozialen Bedingungen u. s. w. sind für den Verlauf der Schwangerschaft resp. der Lungentuberculose von ausschlaggebender Bedeutung. Es geht also nicht wohl an, jede Verschlimmerung oder jede Besserung des tuberculösen Prozesses bei einer Schwangeren auf Conto der Schwangerschaft zu buchen und daraus Schlussfolgerungen für den Einfluss dieser letzteren auf die Lungentuberculose zu ziehen. Das post hoc ergo propter hoc kann zu den grössten Irrtümern führen und zwar bei der Lungentuberculose um so leichter, weil die Prognosestellung dieser Erkrankung schon an und für sich in vielen Fällen recht schwierig und unsicher ist und je nach Ausdehnung, nach Form und Grad und klinischem Verlauf u. s. w. verschieden beurteilt werden muss. Wir stimmen daher der Forderung Dumarest's völlig bei, zur Erzielung einer einheitlicheren, statistischen Beurteilung des Krankenmaterials die alte Formel «la tuberculose et la grossesse» durch eine neue «les tuberculoses et la grossesse» zu ersetzen.

Dieudonné hat z. B. bei der progressiven Form der Lungentuberculose in 33 % der Fälle eine Verschlimmerung durch die Schwangerschaft beobachtet, während die Zahl der Verschlimmerung bei stationären und latenten Formen nur 4 % betrug. Auch Dumarest weist auf die Tatsache hin, dass in den fibrösen gutartigen Fällen von Lungentuberculose oder bei Tuberculose mit langsamem Verlauf nicht nur keine Verschlimmerung, sondern selbst eine Besserung durch die Schwanger-

schaft erfolge und dass auch progrediente Fälle mit einseitiger Erkrankung durch Anlegung eines künstlichen Pneumothorax weder für die Mutter noch das Kind Gefahr bestehe und der Prozess zum Stillstand gebracht werde. Wenn wir den Einfluss der Schwangerschaft auf die Lungentuberculose von diesem mehr

c) kritischen Standpunkt studieren, so können wir mit der Mehrzahl der Autoren feststellen, dass ein Zusammentreffen von Schwangerschaft und Verschlimmerung der Lungentuberculose ein recht häufiges Vorkommnis bildet. So traten nach Dieudonné unter 74 ohne Auswahl beobachteten Fälle bei 9 (12%) Verschlimmerung oder Tod ein. Ob und in welchem Masse diese Verschlimmerung auf die sie begleitende Gravidität zurückzuführen ist, kann nicht mit Sicherheit bewiesen werden und man muss sich fragen, ob nicht vielleicht andere die Tuberculose fördernde Schädigungen dabei im Spiele waren. So hat z. B. Kuss unter der armen Bevölkerung oder bei unterernährten Frauen fast immer eine Verschlimmerung der Lungentuberculose durch eine hinzutretende Schwangerschaft konstatieren können, während unter den reichen Volksschichten dies viel seltener der Fall war. Einen ähnlichen sehr wesentlichen Unterschied beobachtete Dieudonné beim Vergleich von

3. Frauen vom Lande und aus den Städten. Demgegenüber darf die schädigende Wirkung des **Geburtsaktes** und speziell der Einfluss des Wochenbettes auf die Lungentuberculose als absolut sicher bewiesen und häufig bestehend angesehen werden, beobachten wir doch oft, dass Lungentuberculosen, die während der Schwangerschaft latent geblieben, nach der Geburt plötzlich progredient werden und unter raschem Kräftezerfall und Fieber letal verlaufen. Die ungewöhnlichen Anstrengungen während den Presswehen, der nicht unbedeutende Blut- und Säfteverlust während und nach der Geburt und im Wochenbett, sind, auch wenn die Lactation ausgeschlossen bleibt, im Gegensatz zur Gravidität, sicherlich nicht zu unterschätzende Schädigungsmomente. Das

4. gleiche gilt auch von der **künstlichen Unterbrechung** der Schwangerschaft und zwar um so mehr, je näher an den Geburtstermin dieselbe vorgenommen wird. In den ersten Monaten der Gravidität hingegen trifft das weniger zu, jedoch besteht auch hier, im Gegensatz zur spontanen Geburt, die Gefahr der Infection, worauf auch Fernand Besançon hinweist. Man begreift nach alledem den im ersten Augenblick etwas paradox erscheinenden Standpunkt jener Autoren, welche obschon von der schädigenden Wirkung der Schwangerschaft auf den tuberculösen Organismus überzeugt, dennoch die Spontangeburt der künstlichen Unterbrechung der Gravidität vor-

ziehen. Nach R i s t ist dieser Standpunkt um so mehr berechtigt, als nach seiner Auffassung die künstliche Unterbrechung der Gravidität niemals im Stande ist eine progrediente Tuberculose aufzuhalten; sie wird im Gegenteil durch sie nur gefördert.

K u s s bestreitet diese Auffassung, denn er berichtet von zwei ursprünglich leichten Fällen von Lungentuberculose, bei denen schon gleich im Anfang der Schwangerschaft eine rasche Verschlimmerung eintrat und wo der Prozess sofort nach Einleitung des Abortes zum Stillstand kam. Allerdings will er aus diesen zwei Fällen keine allgemeine Regel ableiten.

Auch S t a e h e l i n teilt nicht die Ansicht Rist's. Er berichtet über 23 Fälle bei denen der operative Eingriff mit Zustimmung des Leiters der Basler Frauenklinik Prof. Labhardt, vor 2—7 Jahren gemacht wurde. Von diesen 23 Fällen sind 7 innert Jahresfrist gestorben, 2 sind hoffnungslos. Diese 9 Fälle waren schwere Phtisen III. Grades, mit Ausnahme von 2 Fällen, wovon einer an Spitzentuberculose progressiven Charakters schon vor der Operation litt und ein Jahr später starb, während der andere Fall vor dem Eingriff an einer beginnenden gutartigen Tuberculose erkrankt war, heute, 10 Jahre nach der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft noch lebt, jedoch hoffnungslos ist. Ausser diesen 9 verstorbenen oder hoffnungslosen Fällen, bleiben 14 Kranke, die heute einer mehr oder weniger guten Gesundheit sich erfreuen. Von diesen 14 Patientinnen boten 4 zur Zeit des Eingriffes eine schlechte Prognose; alle 4 leben heute noch, 4—7 Jahre nach dem Eingriff und sind mehr oder weniger arbeitsfähig. Bei den übrigen 10, wovon nur 4 dem I. Stadium angehörten, dürfte man einen ziemlich günstigen Verlauf der Lungentuberculose voraussetzen und was besonders bemerkenswert ist: alle diese 10 Kranken leben heute noch mit Ausnahme einer einzigen, die bald sterben wird. Aus dieser Statistik geht also hervor, dass unter 11 prognostisch schlechten Fällen der Eingriff 4 mal mehr oder weniger erfolgreich war; bei 7 dubiösen Fällen war der Erfolg positiv bei 6, die heute alle leben und sich eines relativ gutenZustandes erfreuen,während einer einJahr nach dem Eingriff gestorben ist. Von 5 Fällen mit guter Prognose hat nur der eine etwas enttäuscht, in dem er heute 10 Jahre nach dem Eingriff hoffnungslos ist, während die anderen 4 alle mehr oder weniger gut daran sind.

Der Standpunkt der absoluten Gegner der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft,welche behaupten,der Eingriff sei schon deswegen nicht berechtigt, weil er bei leichten Fällen nicht nötig, bei schweren Fällen aber nicht im Stande sei, das Fortschreiten der Tuberculose aufzuhalten, ist also durch das Ergebnis dieser Statistik gründlich widerlegt.

Einwandfrei wird keine Statistik bleiben, denn im Einzelfall ist es nicht immer möglich, zu entscheiden, ob und in welchem Masse die beobachtete Besserung und Verschlimmerung resp. Stillstand der tuberculösen Erkrankung mit der Schwangerschaftsunterbrechung in causalem Zusammenhang stehen; es wird stets Sache des praktizierenden Arztes bleiben sich darüber ein möglichst objektives Urteil zu bilden.

Um (überhaupt) eine Grundlage für statistische Arbeiten zu schaffen, muss aber in erster Linie eine Gruppierung der Tuberculosenfälle vereinbart werden, damit die Prognose des Einzelfalles möglichst sicher gestellt werden kann. Die bisherigen Beobachtungen und Schlussfolgerungen differieren deshalb so stark, weil eine ungleiche Bewertung des Materials besteht. Es mögen daher zum Schlusse unserer Betrachtungen einige Hinweise auf die für die Prognose der Lungentuberculose hauptsächlich in Betracht fallenden Faktoren gestattet sein. Von grosser Bedeutung für den Verlauf und die Prognose der Tuberculose ist nicht nur die Ausdehnung (Turban-Gerhardt) sondern auch die Form der Erkrankung (Albrecht). Man hat daher versucht, jeden einzelnen Fall von Lungentuberculose nach diesen Gesichtspunkten zu gruppieren.

Dem Grade resp. der Ausdehnung nach unterscheidet man:

I. Leichte Erkrankung kleiner Bezirke eines Lappens.

II. Leichte Erkrankung über I hinaus, höchstens Volum eines Lappens oder schwere höchstens $^1/_2$ Lappens.

III. Alles über II hinaus und alles mit erheblicher Höhlenbildung.

Der Form nach teilt man die Tuberculose ein:

1. In productive Formen (P).
2. In exsudativ oder käsig-pneumonische Formen (E).

Die productive Form zeichnet sich durchBindegewebsbildung aus und ist daher prognostisch ungleich günstiger als die exsudative Form, bei der eine Neigung zur Bildung von käsigen, pneumonischen Herden besteht, die zur Erweichung und Kavernenbildung führen.

Unter den productiven Formen unterscheidet man als Unterabteilung:

a) die fibröse oder zirrhotische Form (F),
b) die nodöse oder knotige Form (N).

Bei der ersten herrscht die Bindegewebsbildung vor, letztere, die nodöse Form, kann zur Bindegewebsbildung führen, wenn der Orgnismus über genügende Abwehrkräfte verfügt, oder im andern Falle in die prognostisch schlimmere Form der exsudativen Form sich umwandeln. Eine strenge Trennung dieser Formen im einzelnen Falle ist nicht möglich; meistens handelt es

sich um gemischte productiv-exsudative Formen, die man nicht derjenigen anatomischen Form zuweisen soll, welche räumlich, sondern derjenigen, welche biologisch oder klinisch überwiegt. Klinisch vorwiegen wird, wie gesagt, die nodöse Proliferation über die Fibrose, die Exsudation über die beiden productiven Formen, auch wenn sie räumlich noch sehr beschränkt ist (Turban).

Es hat sich nun durch die Erfahrung gezeigt, dass zur Abgrenzung der Ausdehnung, sowohl die physikaliche Untersuchung als auch das Röntgenbild heranzuziehen ist; denn während das Röntgenbild über die Progredienz des tuberculosen Prozesses nichts oder wenig sagt, kann aus der Feststellung von feuchten Rasselgeräuschen auf ein Fortschreiten der Erkrankung geschlossen werden. Umgekehrt können disseminierte, kleine Herde, die der physikalischen Untersuchung entgehen, mittelst der Röntgenplatte leicht und manchmal in grosser Ausdehnung sichtbar gemacht werden.

Wenn man nun versucht auf Grund des Turban-Gerhardt'schen quantitativen und des Albrecht'schen qualitativen Einteilungsprinzips den einzelnen Fall kurz und übersichtlich zu charakterisieren, so kann man unter Zuhülfenahme von entsprechenden Abkürzungen fogende Formeln benutzen:

II F N oder II P = eine Tuberculose zweiten Grades von fibrös-nodösem (productivem) Charakter.

Oder III E = eine Tuberculose dritten Grades einer exsudativen Form.

Nicht minder wichtig für die Prognosestellung ist das klinische Krankheitsbild. Die genaue Beobachtung desselben gibt uns eine meist sichere Antwort auf die Frage ob der Angriff durch den Tuberkel-Bacillus oder die Verteidigung durch den Organismus die Oberhand gewinnt.

Solange Fieber, schlechtes Allgemeinbefinden, Appetitmangel, zunehmende Abmagerung, Schweisse, frequenter Puls etc. bestehen, wird der Kampf zu Gunsten des Angreifers gedeutet werden müssen; man spricht dann von **progredienter** Tuberculose. Wenn die toxischen Erscheinungen im Laufe der Erkrankung langsam abnehmen und völlig verschwinden, darf man auf den vorläufigen Sieg des Organismus schliessen, man sagt die Tuberculose sei **stationär**, d. h. Angriff und Verteidigung halten sich die Wagschale. Man darf aber aus dem Vorhandensein dieses Gleichgewichts, d. h. aus dem Fehlen klinischer Erscheinungen nicht schliessen, dass der Kampf aufgehört habe und die Tuberculose inaktiv geworden sei; der Tubercelbacillus bleibt nach wie vor aktiv. Es handelt sich hier also um eine **aktive, aber stationäre** Erkrankung, bei der man durch die physikalische Lun-

genuntersuchung immer noch manifeste Erscheinungen nachweisen kann, trotz Fehlen aller andern klinischen Symptome. Erst wenn der Tubercelbacillus das Feld völlig geräumt oder durch feste Narben abgeriegelt und wehrlos gemacht worden ist, wo also auch die physikalische Lungenuntersuchung das Fehlen jeder manifesten Erscheinung ergibt, kann man auf ein definitives Erlöschen des Kampfes, d. h. auf eine **inaktive oder latente Tuberculose** schliessen.

Auch mag hier noch kurz auf die Wichtigkeit der Beobachtung des Blutbildes und der Senkungsgeschwindigkeit für die Prognose der Lungentuberculose hingewiesen werden. Leucocytose, Neutrophilie und namentlich Lymphopenie sind prognostisch ungünstig, während die Rückbildung dieser Erscheinungen und die relative Zunahme der Eosionphilen und der Lymphocyten Wendung zum Besseren anzeigen. Bei der Senkungsprobe müssen Stundenwerte über 30 mm zur Vorsicht mahnen; auch hier weist Kleinerwerden des Index auf günstigere Aussichten hin:

Nach Paul Courmont und Papacostas besitzt die Prüfung der Agglutination während der Schwangerschaft und nach der Geburt eine sehr wichtige Bedeutung für die Prognose der Lungentuberculosen: Fehlende oder schwache Agglutination, besonders wenn sie während der Schwangerschaft abnimmt und nach der Geburt schwach bleibt oder geringer wird, ist ein prognostisch sehr schlechtes Zeichen und umgekehrt. Fälle von dauernd positiver Diacoreaction oder der Urochromogenprobe im Urin sind prognostisch absolut schlecht.

Es ist sehr wünschenswert, obige nach Turban-Gerhardt angeführte Formeln durch die klinischen Symptome soweit möglich zu ergänzen, indem man z. B. Temperaturen bis 38,5 mit f, solche über 38,5 mit ff bezeichnet. Ein grosses M bezeichnet Mischinfection, ein + bedeutet positiver Bacillenbefund, ein — negativer Bacillenbefund. Die progredienten Formen kann man mit < (Crescendo) die stationären mit ⌒ (Fermate) und die zur Latenz neigenden resp. inaktive Formen mit > (Decrescendo) kennzeichnen. Komplikationen werden mit ihren Anfangsbuchstaben bezeichnet.

Z. B.: D = Darmtuberculose, L = Larynxtuberculose.

Wir wollen nun unsere Fälle, die nach dem obigen Schema nachträglich klassifiziert wurden, genauer studieren und Schlussfolgerungen für die Indicationsstellung der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft ziehen. Ich möchte allerdings auf die grosse Schwierigkeit hinweisen, auf die die Klassifikation unserer Tuberculosefälle stiess, da die Krankengeschichten in den für die wesentlichen Punkte mannigfache Lücken aufweisen.

Schwangerschaft und Tuberculose I. Stadium nach Turban.

Fall 1.

Frau R.-J. 29 J. (J. No. 44) Spitaleintritt 12. Juli 1917. Para V Letzte menses?

Anamnese: Vater † an Lungentuberculose. 1 Bruder krank an Lungentuberculose. 1912, 1913, 1916 Spontangeburten. 1914 künstlichen Abort im V. Monat wegen «Lungenspitzenkatarrh» mit erhöhter Temperatur, Nachtschweisse, Abmagerung und allgemeiner Schwäche. Patientin wird von ihrem Hausarzt in die Frauenklinik geschickt zur ev. Unterbrechung der Gravidität und Sterilisation, da in letzter Zeit zu Hause subfebrile Temperaturen und Gewichtsabnahme, grosse Müdigkeit und Kopfschmerzen auftraten. Kein Husten, keine Nachtschweisse. Appetit schlecht, wenig Auswurf.

Status praesens: magere, blasse Patientin, in herabgesetztem E Z Herz: O B.

Lungen: Ueber der rechten Spitze Dämpfung; rechtes Spitzenfeld verschmälert. Atemgeräusch über der rechten fossa supraclavicularis verschärft, bronchovesiculär; keine Rasselgeräusche. In der Zeit des Klinikaufenthaltes vom 12. Juli bis 19. Juli keine Temperaturerhöhung, auch nicht ausser Bett.

Genitalstatus: Aeussere Genitalien ohne Besonderheiten, Uterus in Anteflexion, Uterusgrösse entspricht der 12. Schwangerschaftswoche.

20. VII. Verlegung auf die medicinische Abteilung zur Beobachtung.

3. VIII. Wiedereintritt in die Frauenklinik. Da es sich um einen activen Prozess des rechten Oberlappens handelt, der voraussichtlich durch die Schwangerschaft rasche Ausbreitung finden würde, besteht die Indication zur künstlichen Unterbrechung der Gravidität.

Diagnose: Active Tuberculose des rechten Oberlappens, Graviditas m. III.—IV.

4. VIII. Operation in Localanaesthesie: Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation. Glatter postoperativer Verlauf. Nach der Unterbrechung Gewichtszunahme von 2 Kg. und subjectives Wohlbefinden. Lungenerscheinungen dieselben.

17. VIII. Spitalaustritt.

Nachuntersuchung konnte nicht vorgenommen werden, da Aufenthaltsort der Patientin nicht zu eruieren ist.

Epikrise: Bei der hereditär-tuberculös belasteten Patientin wurde 1914 wegen einer Lungenspitzentuberculose ein künstlicher Abort im V. Monat eingeleitet. Da der bei uns im Juli 1917 erhobene Lungenbefund keine manifeste Tuberculose ergab, wurde die Patientin der medicinischen Klinik zur Beobachtung überwiesen. Der interne Kliniker stellte die Activität (activiert durch die fortschreitende Gravidität) fest und damit trat die Unterbrechung der Gravidität in ihr Recht.

Fall 2.

Frau N.-B. 34 J. (J. No. 111). Spitaleintritt 24. I. 1918. Para VII. Letzte menses 27. Oktober 1917.

Anamnese: Heredität: O B. 1908, 1911, 1912, 1915 spontane, normale Geburten. 1910, 1913 Spontanaborte. Seit 4 Jahren lungenleidend, viel Husten und Auswurf, besonders morgens. Oft Fiebersteigerungen, Nachtschweisse. Während der letzten Gravidität trat eine Verschlimmerung des

Lungenleidens ein, mit häufiger Dyspnoe. Seit sistieren der Menses (27. Oktober 1917) starke Abnahme des Körpergewichts und vermehrten reichlichen Auswurf.

Status praesens: Patientin in herabgesetztem E Z blasses Aussehen. Herz O B.

Lungenstatus: 1. Spitzenfeld schmäler als rechtes. Linke fossa supra und infraspinata leicht gedämpft ebenso I. Intercostalraum links. Atemgeräusch über der linken fossa supraclavicul. verschärft, Exspirium verlängert. Auf der ganzen übrigen linken Lunge Atemgeräusch normal, etwas schärfer als rechts, Exspirium nicht verlängert. Ueber der linken Spitze feinblasige Rasselgeräusche; nach Husten auch im linken 1. Intercostalraum. Sputum ohne Tubercelbacillen. Abendtemperatur 37—37,5. Puls 80—94; Magentemperaturen 36,6—37,1.

Genitalstatus: Aeussere Genitalien O B. Uterusgrösse entspricht der 12. Schwangerschaftswoche.

Diagnose: Active Tuberculose der linken Lungenspitze, mit schlechter Prognose. Graviditas m. III.

1. II. Operation in Localanaesthesie: Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation; normaler postoperativer Verlauf. Der Lungenbefund zeigt weniger Rasselgeräusche, weniger Husten und Auswurf als vor der Operation.

19. II. Spitalaustritt. Allgemeinbefinden ist bedeutend gebessert.

Nachuntersuchung (Juli 1924) Patientin gibt an, sich von der Operation (1918) gut erholt zu haben. Körpergewicht ist gestiegen, doch besteht immer noch Husten, besonders dann, wenn die menses einsetzt; reichlich Auswurf, dem ab und zu Blutfetzchen beigemengt sein sollen. Keine Temperaturen. Mai 1924 Brustfellentzündung links (exsudativ). Seither starke Nachtschweisse und grosses Müdigkeitsgefühl. Appetit ist sehr schlecht, deshalb habe auch das Körpergewicht um weniges abgenommen. Perioden unregelmässig alle 14 Tage bis 5 Wochen, 3- bis 4tägig, schwach und mit Krämpfen im Unterleib verbunden. Patientin ist vollständig arbeitsfähig (Köchin!).

Epikrise: Die seit 4 Jahren bestehenden Krankheitserscheinungen von Seiten der Lungen wurden durch die Gravidität im Jahre 1915 deutlich verschlimmert. Seit Bestehen der jetzigen Schwangerschaft tritt wieder eine ungünstige Beeinflussung des Lungenleidens zu Tage, die sich in starker Abmagerung, Gewichtsverlust, Husten mit vermehrtem Auswurf und abendlichen Temperatursteigerungen bis 37,5, sowie Pulserhöhung von 80—94 äussert.

Die objectiv progrediente Tuberculose mit ihrer in gegebenem Falle ungünstigen Prognosestellung rechtfertigte die Unterbrechung der Gravidität mit anschliessender Sterilisation.

Die zur Zeit der Nachuntersuchung feststellbaren subjectiven Beschwerden (Nachtschweisse, Müdigkeitsgefühl, Husten, leichte Gewichtsabnahme dürfen als Folgeerscheinung der unlängst durchgemachten exsudat. Pleuritis angesehen werden. Immerhin lassen dieselben erkennen, dass der tuberculöse Process der linken Lunge mit aller Wahrscheinlichkeit noch nicht zur Ruhe gekommen ist.

Fall 3.

Frau W.-F. 38 J. (J. No. 752). Spitaleintritt 26. November 1918. ParaV. Letzte menses?

Anamnese: 1 Bruder leidet an Lungentuberculose. Mit 14 Jahren machte Patientin eine Pneumonie durch, mit 24 Jahren acquirierte sie einen Typhus abdom. 1906 normale Geburt, Mädchen ist lungenkrank. 1909 Querlage, Mädchen ist lungenkrank. 1912 Gesichtslage, Knabe, gesund. 1914

künstliche Unterbrechung der Gravidität im II. Monat wegen Lungentuberculose. Vor 3 Wochen erkrankte Patientin an Grippe, mit anschliessender Pleuritis und Phlebitis an beiden Oberschenkeln, da zugleich eine Gravidität vermutet wird, weist Hausarzt die Patientin in die Klinik ein.

Status praesens: Patientin von gracilem Körperbau, in mässig gutem E. Z. Blasses Aussehen, am Kinn, linke Seite, befindet sich ein 5 Franken Stück grosser Lupus-Herd, der schon bestrahlt wurde.

Genitalstatus: Aeussere Genitalien normal, Damm stark narbig. Scheidenschleimhaut zeigt livide Verfärbung, ebenso Suburethral-Streifen.

Uterus: Portio etwas unterhalb der Inter-spinal-Linie, Collumachse gegen Commissur gerichtet, Portio plump, Corpus uteri anteflectiert, weich, leicht kugelig, in der Grösse der 10.—12. Graviditätswoche entsprechend.

Lungenstatus: L O H Dämpfung. Beide Lungenspitzen ordentlich verschieblich, ebenso Lungenränder H U.

Atemgeräusch: L O H stark verschärft, vesiculär, keine Nebengeräusche. Schall links kürzer als rechts. L V O neben dem Herz ist ein feines Reiben hörbar.

V O R supraclavicul. schwach verschärft, vesiculär wie hinten. Ueber der Spitze Exspirium verschärft.

V O L supraclavicul. schwach verschärftes vesiculäres Atemgeräusch mit vereinzelten Knacken. Linke Seite bleibt bei der Atmung deutlich zurück. Keine Temperaturen.

Herz: 2. Pulmonal-Ton leicht verstärkt, sonst O B.

Diagnose: Productive Tuberculose beider Spitzen, Lupus faciei. Graviditas m. III.

30. XI. Operation: Mischnarcose, Abdominelle Abortausräumung, Salpingectomie duplex. Appendectomie, Resectio ovarii dextr., (das eine nussgrosse Cyste trägt). Glatter postoperativer Verlauf, ohne Temperatursteigerungen und ohne Verschlimmerung der Lungenerscheinungen.

19. XII. Spitalaustritt mit gebessertem Allgemeinzustand.

Nachuntersuchung 27. VI. 1924. Patientin ist seit 3 Wochen bettlägerig und gibt an, dass sie sich seit der Operation nie recht wohl befunden habe; zu dem bestehenden Lupus am Kinn, der sich vergrössert hat, traten noch Lupusherde an beiden Fussknöcheln auf. Seit 2 Jahren leidet die Patientin an hartnäckigster Stuhlverstopfung, die mit allen Mitteln bekämpft wird. Häufige Migräneanfälle. Die gewissenhaft gemessenen Temperaturen ergeben Werte von 35,8 bis 36,8. Krampfartige Hustenanfälle mit reichlichem Auswurf, empfindet die Patientin als sehr lästig. Es sollen auch ab und zu Schüttelfröste auftreten. Bei einsetzender Periode zeigen sich heftige Krämpfe im Unterleib, die auf Bettruhe bis zu 10 Tagen schwinden. Patientin macht einen sehr krankhaften Eindruck und ist seit einem Jahr nicht mehr voll arbeitsfähig.

Epikrise: Die Patientin, deren Bruder an Lungentuberculose erkrankt und zwei eigene Kinder ebenfalls lungenleidend sind, musste 1914 eine Schwangerschaft im II. Monat wegen manifester Lungentuberculose unterbrechen lassen, damals wurde keine Sterilisation vorgenommen. Im Jahre 1918 trat bei bestehender Schwangerschaft im Anschluss an eine Grippe eine Pleuritis, sowie eine Phlebitis beider Oberschenkel ein. Der behandelnde Arzt befürchtete eine Verschlimmerung, der an sich nicht ungünstigen Form der Lungentuberculose und des Lupus-Herdes an der linken Kinnseite und fordert deshalb Spitalbeobachtung, zwecks Unterbrechung der Gravidität + Sterilisation.

Die productive Tuberculose beider Spitzen und der Lupusherd im Gesicht als Zeichen der darniederliegenden Gewebsresistenz, ferner das schlechte Allgemeinbefinden (Reconvalescenz nach Grippe, Pleuritis) indicierten die Unterbrechung der Gravidität. Der Nutzen dieses Eingriffes ist

schwer einzuschätzen, jedenfalls hat die Patientin heute nach 6 Jahren einen activen Lungenprocess und auch der Lupus hat sich ausgedehnt.

Fall 4.

Frau Sch.-St. 28 J. (J. No. 273). Spitaleintritt 24. III. 1924. Para II. Letzte menses 18. I. 1924.

Anamnese: 1 Bruder und Vater an Lungentuberculose gestorben. Patientin war $^5/_4$ Jahre wegen Lungentuberculose 1912 im Sanatorium in W. Als 3-jähriges Kind scrophulöse Drüsenschwellungen am Hals, die incidiert wurden. 1913 operiert wegen Appendicitis. 1922 Spontangeburt, im Wochenbett trat eine starke Bronchitis auf. Seit $^1/_2$ Jahr stellte Patientin eine Gewichtsabnahme von 9 kg fest. Seit Ausbleiben der menses fühlt sich Patientin sehr schwach, und es traten auch Schmerzen in der Gegend des rechten Schulterblattes auf. Temperaturen wurden nicht kontrolliert, Husten und Auswurf sind geringgradig, Nachtschweisse nicht vorhanden.

Status praesens: Blasse Pat. in reduciertem Kräfte- und Ernährungszustand. Körpergewicht 51,250 kg.

Herz: O B.

Lungen: Spitzenfeld rechts ist verschmälert und zeigt leichte relative Dämpfung. Ueber der rechten Spitze bis zur Höhe der Proc. spin. thorac. III. hinunter und vorne bis zur 2. Rippe Atemgeräusch deutlich verändert mit verschärftem und verlängertem Exspirium, ohne Nebengeräusch, auch Spitzenaffection links.

Genitalstatus: Aeussere Genitalien ohne Besonderheit. Die Uterusgrösse entspricht der 10.—12. Woche der Gravidität.

Es treten täglich Krämpfe und Schmerzen in der Gallenblasengegend auf, wo die Gallenblase als Tumor bis in Nabelhöhe reichend, sich um einen Fixpunkt an der porta hepatis halbkreisförmig herumbewegen lässt, dieser Tumor ist von deutlicher Resistenz und druckempfindlich.

Diagnose: Productive Tuberculose des rechten Lungen-Oberlappens und der linken Spitze. Graviditas m. III. Cholecystitis chron.

27. III. Operation in Localanaesthesie; abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation. Foetus-Länge 6 cm. Glatter postoperativer Verlauf, ohne Temperatursteigerungen, ab und zu treten noch schmerzhafte Krämpfe in der Gallenblasengegend auf.

Spitalaustritt 16. V. in gebessertem Allgemeinzustand, chron. Cholecystitis besteht unverändert.

Nachuntersuchung: VI. 1924. Patientin leidet immer noch von Seiten ihrer Gallenblase. Es treten öfters stechende Schmerzen auf der rechten Brustseite auf. Es bestehen Nachtschweisse und Temperaturen bis 37,2; Husten mit Auswurf von grünlicher Farbe ist gering. Im Uebrigen fühlt sich die Patientin weitaus wohler, als vor Unterbrechung der Gravidität und hat an Körpergewicht um 2 kg zugenommen.

Epikrise: Die hereditär tuberculös belastete Patientin zeigte schon in der Jugend tuberculöse Drüsenschwellungen und machte 1912 während $^5/_4$ Jahren wegen einer Spitzenaffection eine Sanatoriumskur durch. In Anschluss an die erste Geburt 1922 traten im Wochenbett krankhafte Erscheinungen von Seiten der Lunge, eine Bronchitis, mit Husten und Auswurf auf, sowie geringer Gewichtsverlust. Seit Eintreten der neuen Gravidität fühlt sich die Patientin sehr oft müde und leidet an stechenden Schmerzen über der rechten Lunge. Nach Ansicht der Internisten verlangt die jeweilige Accentuation der Lungensymptome während der beiden Graviditäten eine vorsichtige Prognosestellung und damit die Indication zur Unterbrechung der Schwangerschaft mit anschliessender Sterilisation.

Was nun den weiteren Verlauf anbetrifft, so ist mit Hinblick auf die Beeinflussung des Lungenprocesses durch die Graviditätsunterbrechung an-

zuführen, dass späterhin wohl eine Gewichtszunahme und eine Besserung des allgemeinen Zustandes beobachtet werden konnte, dass aber anderseits immer noch Husten, Auswurf und Nachtschweisse, sowie leichte subfebrile Temperaturen bestehen, die mit aller Deutlichkeit auf einen noch activen tuberculösen Lungenherd hindeuten.

Fall 5.

Frl. F. 30 J. (J. No. 53) Spitaleintritt 23. XII. 1920. Para I. Letzte menses 10. VIII. 1920.

Anamnese: Heredität O B. Patientin machte 1920 eine rechtsseitige Pleuritis durch im Anschluss an eine Appendectomie im Juni. Seit Ausbleiben der Menses fühlt sie sich sehr schwach und klagt über Schmerzen auf der rechten Brustseite, sowie über Appetitmangel und Schlaflosigkeit. Beständige Temperaturwerte von 37—37,2. Der Husten und der Auswurf ist sehr gering, ebenso Nachtschweisse. Hausarzt äusserte die Ansicht, dass Patientin zu schwach sei um das Kind austragen zu können.

Status praesens: gracil gebaute Patientin in mässig gutem E Z. Herz: O B Körpergewicht 47 kg. Brüste: Collostrum +. **Abdomen:** Fundus uteri in Nabelhöhe, kindliche Herztöne sind nicht deutlich zu hören, dagegen sehr lautes Uterin-Geräusch. Aeusseres Genitale normal, innerliche Untersuchung ergibt Gravidität m. V.—VI. Blutdruck 125 mm Hg. R. R. Hbgl. 76 Sahli, rote Blutkörperchen 3,980,000, Temp. 37,0; 84 Puls.

25. XII. Pirquet-Reaction stark positiv. Temp. bis 37,4, im Sputum keine Tubercelbacillen nachweisbar.

Lungenstatus: Thorax ziemlich schmal, rechte Seite bleibt bei der Atmung etwas zurück.

Grenzen: Vorne rechts an der 6. Rippe, hinten bds. am 1. Dorsalfortsatz; rechts etwas weniger verschieblich als links.

Schall: Ueber der rechten Fossa supraclavicularis etwas höher als links, über der 1. Fossa supraspinata etwas leiser als rechts. Rechtes Spitzenfeld schmäler als linkes.

Atemgeräusch: Ueber der rechten fossa supraclavicularis stark verschärft und hauchend, unbestimmt mit verlängertem Exspirium von gleichem Character. Ueber der rechten fossa supraspinalis ist Atemgeräusch ähnlich verändert. Ueber der rechten fossa supraclavicularis sind beim ersten tiefen Atemzuge jedesmal knackende Geräusche zu hören. Rechts V U längs der ganzen Lungengrenze ist pleuritisches Reiben festzustellen.

Röntgenbild der Lunge zeigt keine wesentlichen Veränderungen.

Diagnose: Active Tuberculose der rechten Lungenspitze Graviditas M. VI.

4. I. 1921. Operation in Mischnarcose. Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation. Phoetuslänge 26½ cm. Glatter postoperativer Verlauf, die Lungensymptome, besonders subfebrile Temperaturen gehen nach Unterbrechung der Gravidität zurück.

15. I. 1921 Spitalaustritt. Subjectives Wohlbefinden, Patientin geht zur Erholung in ein Sanatorium.

Nachforschungen waren wegen unbekannten Aufenthaltes der Patientin im Ausland nicht zu erheben.

Epikrise: Die Diagnose: Active Lungentuberculose muss trotz des Fehlens von Tubercelbacillen im Sputum und trotz des uncharacteristischen Röntgenbildes gestellt werden. Das pleuritische Reiben kann kaum auf die im Juni 1920 durchgemachte Appendectomie zurückgeführt werden, da es für eine Pleuritis infolge einer Lungenembolie zu lange dauert; bei dem Vorhandensein von Veränderungen über der rechten Lungenspitze muss es unbedingt als tuberculös aufgefasst werden und ist dann ein Zeichen dafür, dass die Tuberculose activ ist. Weitere Zeichen der Activität des Lungenprocesses

sind das schlechte Aussehen der Patientin, die Anaemie (76 % des normalen Haemoglobingehaltes, 3,980,000 Erythrocyten) und die Körpertemperatur, die bei axillärer Messung die Norm übersteigt und bei rectaler Messung an der obersten Grenze der Norm liegt, bis zu einem gewissen Grad auch die stark positive Pirquet-Reaction.

Die Indication zur Unterbrechung mit anschliessender Sterilisation ist also vollauf berechtigt.

Von den gesamten 18 Fällen von geringgradigem latentem Lungenbefund, bis zum ausgeprägten I. Turban Stadium, wurde die Schwangerschaftsunterbrechung in 5 Fällen ausgeführt und die Sterilisation angeschlossen.

Von diesen 5 Fällen waren 3 Patientinnen hereditär tuberculär behaftet.

Die Nachforschung, was aus **den 13 abgewiesenen Fällen** geworden ist, ergibt folgendes Bild:

5 Patientinnen haben die Gravidität ausgetragen, davon befinden sich **4** Patientinnen nach 3—6 Jahren vollkommen wohl und sind voll arbeitsfähig; bei allen diesen 4 Fällen traten an Lungensymptomen, geringer Husten mit wenig oder keinem Auswurf auf, alle ohne Temperaturen und constantem Körpergewicht. Alle 4 Patientinnen fühlen sich seit Geburt besser und haben inzwischen nicht mehr concipiert. In **1** Fall ist der Zustand gleich geblieben, wie zur Zeit der Spitalbeobachtung (vor 5 Jahren; diese Patientin steht heute in ärztlicher Behandlung (chron. Bronchitis und fragl. Bronchiectasien) sie hat seit einem Jahr 5 kg abgenommen, leidet viel mehr unter Husten Auswurf und Nachtschweissen. Im Sputum wurden nie Tubercelbacillen gefunden.

Von diesen 5 Patientinnen sind 3 hereditär tuberculös belastet.

Bei 2 Patientinnen traten nach Austritt aus der Spitalbeobachtung **Abort ein** im III. und VI. Monat, die unter Beiziehung des Arztes fieberlos verliefen.

In beiden Fällen ist der Zustand auf der Lunge besser geworden als zur Zeit der Gravidität, Patientinnen sind heute nach 4 Jahren voll arbeitsfähig. Auch von diesen 2 Patientinnen hat keine concipiert. Von diesen 2 Patientinnen ist 1 hereditär tuberculös belastet.

1 Patientin wurde wegen **Eileiterschwangerschaft** (6 Monate nach der letzten Menses oder $4^1/_2$ Monate nach Austritt aus Spitalbeobachtung) operiert (?).

Der Allgemeinzustand dieser Patientin ist heute nach 5 Jahren ausgezeichnet und von Seiten der Lunge treten nicht die geringsten Krankheitserscheinungen mehr auf. Diese Patientin weist anamnestisch sehr starke hereditär tuberculöse Belastung auf.

Von 5 Patientinnen, die seinerzeit zur Beobachtung in der Klinik waren, wegen bestehender Gravidität und so geringgradiger Lungenaffection, die eine Unterbrechung der Schwangerschaft nicht rechtfertigte, konnte nicht in Erfahrung gebracht werden, wie die Schwangerschaft verlaufen — und der gegenwärtige Gesundheitszustand ist.

2 von diesen 5 Patientinnen weisen anamnestisch, hereditär tuberculöse Belastung auf.

Schwangerschaft und Tuberculose II. Stadium nach Turban.

Fall 6.

Frau H.-Z. 22 J. (J. No. 345) Spitaleintritt 29. V. 1917. Para II. Letzte menses 12. April 1917.

Anamnese: 1 Schwester gestorben an Lungentuberculose, 1 Schwester krank an Lungentuberculose. Mit 19 Jahren Beginn der Lungenerkrankung, wesswegen die Patientin in Spitalbehandlung in B. und F. war, daran anschliessend 3 Monate lang im Lungensanatorium H. Vor $^3/_4$ Jahren 1 normale Geburt, im Wochenbett starke Blutungen und Auftreten von krankhaften Lungenerscheinungen, die die Patientin veranlassten, eine Kur in M. zu machen. Seit April tritt Husten auf, mit wenig morgendlichem Auswurf. Fiebersteigerungen traten keine auf, Appetit ist mässig gut. Patientin fühlt sich schwach und hat an Körpergewicht in 4 Monaten 13 kg abgenommen.

Status praesens: Patientin mit wenig reduciertem E Z.

Herz: II. Pulmonalton stark accentuiert, im übrigen O B.

Lungenstatus: Starke relative Dämpfung über der ganzen linken Lunge. Atemgeräusch unbestimmt oder noch vesiculär, Giemen. Im Oberlappen viele mittelblasige, klingende Rasseln, im Unterlappen nur vereinzelte Rasselgeräusche, überall etwas Giemen. R. Lunge ohne Besonderheit. Im Sputum werden keine Tubercelbacillen gefunden.

Genitalstatus: Aeusseres Genitale von normaler Beschaffenheit. Vaginalschleimhaut zeigt livide Verfärbung.

Uterus: Steht in anteversio-flexio, das Corpus ist etwas weicher als normal, in der Grösse der 7.—8. Schwangerschaftswoche entsprechend. Hegar'sches Schwangerschaftszeichen ausgeprägt.

Diagnose: Tuberculose der linken Lunge II. Stad. Graviditas menses II.

Therapie: Curettage. Tubensterilisation in Localanaesthesie. Glatter postoperativer Verlauf, ohne jede Complication. Spitalaustritt 15. VI. 1917, mit subjectivem Wohlbefinden.

Nachforschungen konnten keine erhoben werden, da Patientin unbekannten Aufenthaltes ist.

Epikrise: Im Anschluss an die erste Geburt bezw. im Wochenbett, traten frühere Krankheitserscheinungen von Seiten der Lunge von neuem auf, die eine weitere Steigerung erfahren durch die seit April bestehende Gravidität. Der Lungenbefund, Affection der ganzen linken Lunge mit Tendenz zur Propagation und die starke Abmagerung 13 kg im Zeitraume von 4 Monaten mussten als Indication zur Unterbrechung der Schwangerschaft mit Sterilisation angesehen werden.

Ueber das weitere Ergehen der Patientin konnten, da dieselbe unbekannten Aufenthaltes ist, keine Erkundigungen eingezogen werden.

Fall 7.

Frau Sch.-M. 38 J. (J. No. 100) Spitaleintritt 17. I. 1918. Para IV. Letzte menses: 29. September 1917.

Anamnese: Mutter † an Lungentuberculose. 3 Geschwister lungenkrank. Patientin war vor 6 Jahren 6 Monate lang in Davos wegen Lungenspitzenaffection links. An die Kur anschliessend trat zu Hause eine Pneumonie und Pleuritis exsudat. auf. 1905, 1908, 1910 normale Geburten. Seit Sistieren der Menstruation fühlt sich Patientin körperlich schwach, hustet viel und hat reichlich Auswurf. Ab und zu treten Nachtschweisse auf. Seit ca. 3 Wochen leidet Patientin an Atemnot, die sich bei kleineren Anstrengungen so stark steigert, dass das Gefühl von Ersticken eintritt. Herzklopfen und häufiges Stechen, besonders auf der linken Brustseite empfindet Patientin als sehr lästig. Der Schlaf ist durch die Hustenanfälle oft gestört, der Appetit ist ordentlich. Das Körpergewicht hat in letzter Zeit abgenom-

Status praesens: Mittelgrosse, gracil gebaute Patientin in herabgesetztem E Z. Die Temperaturwerte betragen morgens 36,4, Puls 72. abends 37,4, Puls 92. Sputum: Enthält keine Tubercelbacillen. Herz: O B.

Lungenstatus: Schall hinten rechts bis zur Spina scapulae gedämpft, vorne bis zur clavicula. R. Spitzenfeld schmäler als l. Grenze r. oben nicht verschieblich. **Atemgeräusch:** H R O bronchovesiculär mit verlängertem Exspirium und spärlich nicht klingenden Rasselgeräuschen. Von Spina scapulae an abwärts reines vesicul. Atemgeräusch. R L O bis spina scapulae: Atemgeräusch rau und verschärft-vesiculär mit verlängertem Exspirium V. R. supraclavicul. Atemgeräusch versiculär mit verlängertem Exspirium ohne Nebengeräusch. V F: supraclaviculär. Atemgeräusch wie rechts oben mit spärlichen nicht klingenden Rasselgeräuschen. Im II. Intercostalraum rechts ist das Atemgeräusch unrein, nach Husten sind ziemlich reichliche, feinblasige, nicht klingende Rasselgeräusche hörbar.

Genitalstatus: Die äusseren Genitalien sind von normaler Beschaffenheit. Scheide zeigt livide Verfärbung. Aeusserer Muttermund ist für die Fingerkuppe durchgängig. Die Grösse des Uterus entspricht der 14.—15 Schwangerschaftswoche. Temperaturen bis zum 24. I. nicht über 31,1, Puls nicht über 94.

Diagnose: Fortschreitende Tuberculose beider Lungenspitzen. Graviditas m. IV.

24. I. 1918 Operation in Localanaesthesie; abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation. Glatter Operationsverlauf. 12 Tage nach der Operation plötzliche Temperaturerhöhung bis 39,5, Puls 104, ohne objectiven Befund, mit nachherigem raschem Abfallen zur Norm.

28. II. 1918. Lungenbefund: R L O nur noch leichte Dämpfung; rauhes Versiculäratmen mit etwas Reiben. Sonst überall normaler Befund mit Ausnahme der r. Spitze R O V, wo ein Bronchialatmen mit spärlichen nicht klingenden Rasselgeräuschen hörbar ist. Auswurfe ist keiner vorhanden.

2. III. 1918 Spitalaustritt.

Die **Nachforschungen** vom 5. II. 1925 ergab folgende Feststellung. Patientin hat sich von der Operation sehr rasch erholt und äussert die Ansicht, dass das Lungenleiden sich nach Aussage des Hausarztes (Lungenspecialist) gebessert habe. Husten, Auswurf und Catarrh, ohne Temperatursteigerungen treten nur in Erscheinung bei nasskalter Witterung. Bei stärkeren, körperlichen Anstrengungen leidet die Patientin an Atemnot und Engigkeit, welche der Hausarzt auf eine Bronchiectosie zurückführt.

Epikrise: Bei der herditär-tuberculös belasteten Patientin trat während der 2. Gravidität 1908 ein Lungencatarrh auf und 1914 wurde eine linkseitige

Lungenspitzenaffection festgestellt, der sich ein Jahr später eine Pneumonie mit anschliessender Pleuritis exsudat. (links) zugesellt. Die Schwangerschaft und Geburt 1910 beeinflussten das bestehende Lungenleiden nicht. Seit eingetretener Gravidität fühlt sich Patientin schwach und von Seiten der Lungen treten Atemnot, stechende Schmerzen, besonders auf der linken Brustseite auf. Die Abendtemperaturen erreichen subfebrile Werte bis 37,4.

Da nach Ansicht der Internisten der Lungenprocess activ ist und zudem eine doppelseitige Affection besteht, ist die Indication zur Unterbrechung der Gravidität gerechtfertigt. Der Zustand nach 7 Jahren ist weitaus besser, als vor der Unterbrechung der Gravidität im Jahre 1918; jedenfalls ist die damals active Tuberculose in das Stadium der Latenz getreten.

Fall 8.

Frau A.-R. 30. J. (J. No. 535) Spitaleintritt 25. VII. 1918. Para IV. Letzte menses 26. V. 1918.

Anamnese: Vater † an Lungentuberculose. Patientin machte im 9., 11. und 13. Altersjahre je eine Pneumonie durch. Im Jahre 1917 trat eine Pleuritis auf und kurze Zeit nachher eine Bauchfellentzündung. In den Jahren 1908, 1910, und 1913 erfolgten normale Geburten. Seit Ausbleiben der menses, zeigen sich geringe Schwangerschaftsbeschwerden, wie Bauch- und Kreuzschmerzen, sowie morgendliches Erbrechen. Der Hausarzt schickt Patientin zur Beobachtung in die Klinik wegen bestehender Lungentuberculose.

Status praesens: Allgemeinstatus ohne Besonderheiten.

Herz: O. B.

Genitalstatus: Aeussere Genitalien von normaler Beschaffenheit. Vagina zeigte livide Verfärbung. Die Uteruskuppe erreicht oberen Rand der Symphyse. Der Uteruskörper ist anteflectiert, das Hegar'sche Schwangerschaftszeichen ist ausgeprägt, die Uterusgrösse entspricht der 10. Woche der Gravidität.

Lungenstatus: L H O Dämpfung bis Mitte Scapula. V L O supraclaviculäre Dämpfung. V R O infraclaviculäre Dämpfung. Atemgeräusch: V R supraclaviculär: Verschärft, mässig viele Rasseln. V R infraclaviculär: Weniger verschärft, mit vereinzelten Rasseln. Von der 2. Rippe an abwärts: vesiculäratmen. H R in den mittleren Partien; schwach verschärft; über der Spitze vereinzelte Rasseln, weiter unten vesiculär. V L O vesiculär, schwach verschärft, unsichere knackende Geräusche. H L U vesiculäres Atemgeräusch und Reiben. H L O schwach verschärft, vesiculär; unsichere knackende Geräusche. Grenzen links weniger verschieblich als rechts. Im Sputum werden 2 Bacillen gefunden. Die Temperatur zeigt bis an normale Werte.

Diagnose: Offene Lungentuberculose beider Spitzen, mit progredientem Character. Graviditas m. III.

28 VII. 1918 Operation in Mischnarcose: supravaginale Amputation uteri nach Kelly. Appendectomie. Peritoneum, O B. Glatter postoperativer Verlauf.

Spitalaustritt: 16. VIII. 1918.

Die Nachforschungen, VI. 1924, ergab folgenden Befund: Nach Spitalaustritt war Patientin immer zu Hause und besorgte die Hausgeschäfte vollwertig. Von Seiten der Lungen werden absolut keine Beschwerden empfunden. Die Tuberculose sei, ausgeheilt, wie vom Arzt (Specialist) festgestellt wurde. An Körpergewicht hat die Patientin zugenommen und fühlt sich heute sehr wohl.

Epikrise: Es handelt sich hier um eine hereditär-tuberculös belastete Patientin die in der Jugend 3 Pneumonien, sowie 1917 eine Pleuritis mit anschliessender Bauchfellentzündung durchmachte. Durch die 1918 eingetretene Gravidität verschlimmerte sich die Lungentuberculose und da der Inter-

nist befürchtete, die an sich progrediente Tuberculoseform werde weiterhin durch die Gravidität ungünstig beeinflusst, wurde die Unterbrechung der Schwangerschaft mit Sterilisation vorgenommen.

Die Unterbrechung der Schwangerschaft hat die Tuberculose in günstigem Sinne beeinflusst, der vor 6 Jahren active Process ist heute, wie von specialistischer Seite festgestellt wurde, ausgeheilt.

Fall 9.

Frl. G. 23. J. (J. No. 296) Spitaleintritt 6. V. 1919. Para I. Letzte menses 6. XII. 1918.

Anamnese: Mutter an Lungentuberculose gestorben. Im November 1918 erkrankte Patientin an Grippe, seither traten die krankhaften Erscheinungen von Seiten der Lungen auf. Vor 2 Wochen wurde auf der medicinischen Abteilung die Tuberculose beider Lungen festgestellt und die Patientin von dort der Frauenklinik überwiesen zur Unterbrechung der Gravidität.

Status praesens: Mittelgrosse, gut gebaute Patientin in gutem E Z, hectische Wangenröte.

Genitalstatus stellt eine Gravidität im V. Monat fest. Uterus fundus steht zwischen Nabel und Symphyse-Höhe.

Lungenstatus: Ueber beiden Spitzen, vorn und hinten eine deutliche Dämpfung. Exspirium ist stark verlängert. An Nebengeräuschen sind über beiden Spitzen viele klingende und nicht klingende, trockene und feuchte mittelblasige Rasselgeräusche wahrzunehmen. Ueber der linken Spitze deutliche Pfeifen.

Die medicinische Klinik, wo die Patientin 12 Tage lang zur Beobachtung war, stellt fest, dass die Patientin an einer doppelseitigen Lungenspitzentuberculose leidet, die mit Eintritt der Gravidität und einer Grippe bemerkbar geworden ist und durch die Schwangerschaft entschieden sehr ungünstig beeinflusst wird. Die Temperaturen sind subfebril bis febril. Das Sputum enthält reichlich viele Tubercelbacillen.

Diagnose: Offene, fieberhafte Tuberculose beider Spitzen mit progredientem Character. Graviditas m. V.

6. V. 1919 Operation in Localanaesthesie und kurzer Chloroformnarcose; supravaginale Amputation uteri. Foetuslänge: 27 cm. Glatter postoperativer Verlauf.

19. V. 1919 Spitalaustritt.

Nachforschung: VI. 1924. Patientin ist in moribundem Zustande. Nach der Unterbrechung der Schwangerschaft schienen sich die krankhaften Erscheinungen auf der Lunge zu bessern. Seit einem Jahr trat aber starker Abmagerung ein, mit vielem Husten und Auswurf und Temperatur bis 38,5.

Epikrise: Die Lungentuberculose in vorliegendem Falle trat bei der hereditär belasteten Patientin in Anschluss an eine Grippe in Erscheinung und wurde durch die Schwangerschaft in sehr ungünstigem Sinne beeinflusst.

Der active Lungenprocess stand nach der Unterbrechung der Gravidität nicht still, sondern scheint sich weiter ausgedehnt zu haben.

Ob in vorliegendem Falle die Unterbrechung der Gravidität einen besseren Einfluss auf die active Tuberculose ausgeübt hätte, wenn dieselbe frühzeitiger vorgenommen worden wäre, lässt sich post factum nicht mit Sicherheit feststellen.

Fall 10

Frl. Z. 21. J. (316) Spitaleintritt 13. V. 1919. Para I. Letzte menses 17. II. 1919.

Anamnese: Heredität O B. Patientin machte im August 1918 und im November 1918 je eine Grippe durch. Seither treten als Krankheitserschei-

nungen starker Husten, Gewichtsabnahme und starkes Müdigkeitsgefühl auf, wesswegen die Patientin die medicinische Klinik aufsucht, wo eine linkseitige Lungentuberculose (reichlich Tubercelbacillen im Sputum) diagnosticiert wurde. Die medicinische Klinik betrachtet den Lungenbefund als Indication zur Unterbrechung der Gravidität.

Allgemeinstatus: O B.

Lunge: Ueber der 1. Spitze h. und v. deutliche Dämpfung. Atemgeräusche in dieser Gegend verstärkt vesiculär, sehr viele Nebengeräusche: trockene und feuchte, klingende Rasselgeräusche hinten l. unterer Lungenrand ist weniger verschieblich als rechter. Temperatur 37,2. Puls 78, Sputum etwas blutig, enthält massenhaft Tubercelbacillen.

Genitalstatus: Aeussere Genitalien von normaler Beschaffenheit, Uterusgrösse entspricht der 10. Woche der Gravidität.

Diagnose: Offene, progrediente Tuberculose der linken Lunge Graviditas m. II.—III.

Die Patientin kann sich zu einer Unterbrechung der Gravidität, nicht aber zur gleichzeitigen Sterilisation entschliessen. Patientin wird wieder auf die medicinische Klinik transferiert, von wo sie am 10. VI. von neuem in die Frauenklinik verlegt wird.

Der Lungenbefund ist gleich wie früher, nur ist mehr blutiges Sputum vorhanden. Patientin ist jetzt mit der Unterbrechung der Gravidität und gleichzeitiger Sterilisation einverstanden.

13. VI. 1919 Operation in Localanaesthesie. Abdominelle Abortausräumung und Tubensterilisation, normaler postoperativer Verlauf. Nach der Unterbrechung verschwindet Husten und Auswurf.

19. VI. 1919 wird die Patientin auf die medicinische Abteilung zurückverlegt zur Weiterbehandlung der Tuberculose.

Nachforschung. Nach Spitalaufenthalt trat rascher Kräftezerfall ein, die Lungenerscheinungen, Husten und Auswurf steigerten sich immer mehr, Patientin starb im August 1920.

Epikrise: Im Anschluss an eine Grippe äusserte sich die Lungenerkrankung durch hartnäckigen Husten, zu gleicher Zeit magerte die Patientin sehr rasch ab und klagte über starkes Müdigkeitsgefühl. Auf der internen Klinik wurde eine linksseitige, offene progrediente Lungentuberculose + Gravidität im II.—III. Monat diagnostidiciert und die Indication zur Schwangerschaftsunterbrechung gestellt. Die Patientin war wohl mit der Unterbrechung der Schwangerschaft, nicht aber mit der gleichzeitigen Sterilisation einverstanden. Leider verstrich ein Monat, bis Patientin sich entschliessen konnte, die Schwangerschaftsunterbrechung und zugleich die Sterilisation vornehmen zu lassen. Die Lungenaffection hatte inzwischen eine weitere Ausdehnung erfahren. Die im III.—IV. Monate alte Schwangerschaft wurde unterbrochen; trotz der Unterbrechung der Gravidität machte die Tuberculose unaufhaltsame Fortschritte, sodass Patientin I Jahr nach dem vorgenommenen Eingriff ad. exitum kam.

Fall 11.

Frau M.-G. 33. J. (J. No. 528) Spitaleintritt 1. August 1919. Para IV. Letzte menses 12. V. 1919.

Anamnese: Grossmutter (mütterlicherseits) und 5 Geschwister † an Tuberculose. 2 Brüder schwer lungenkrank. Patientin war als Kind immer schwächlich. 1908 und 1912 Spontangeburten, 1909 Spontan-Abort im II. bis III. Monat. Im Anschluss an Abort: Pleuritis exsudat. dextr. in der Folgezeit ab und zu kurzdauernde Lungencatarrhe. Im Juli 1918 leichte Influenza ohne Complicationen. Im Dezember 1918 trat eine hartnäckige Bronchitis mit Pleuritis sicca rechts und links hinten unten auf.

Status praesens: Allgemeiner Status O B.

Herz: Ueber allen Ostien leises systol. Geräusch, sonst O B.

Lungenbefund: Ueber beiden Spitzen, unreines, etwas verschärftes Atmen. H O R nach Husten spärliche Rasseln, hinten über der ganzen rechten Lunge Reiben. Schall rechts oben vorne und hinten, deutlich verkürzt.

Genitalstatus: Aeussere Genitalien von normaler Beschaffenheit. Scheide zeigt livide Verfärbung, besonders ausgeprägt ist der Suburethralstreifen. Der Uterus ist kugelig, anteflectiert, vergrössert entsprechend der 10.—11. Woche der Gravidität, gut beweglich. Uebriges Genitale O B. Temperaturen: Normal. Im Sputum sind keine Tubercelbacillen auffindbar.

Diagnose: Tuberculose beider Lungenspitzen. Graviditas m. II.

4. August 1919 Operation in Localanaesthesie. Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation. Glatter postoperativer Verlauf. 2 Tage nach der Operation Temperatursteigerung bis 38,2, Puls 80. Nach 1 Tag abklingen zur Norm.

16. VIII. 1919 Spitalaustritt mit folgendem Lungenstatus: Lungenschall L O V etwas verkürzt, ebenso L O H an dieser Stelle deutliches, kleinblasiges, nicht klingendes Rasseln, bis unter spina Scapulae. Atemgeräusch dort etwas abgeschwacht, rechts ist der Befund wie beim Eintritt. Temperaturen 36,3, Puls 74, kein Husten, kein Auswurf.

Nachforschung VI. 1924. Nach dem Spitalaustritt war Patientin immer zu Hause und erholte sich langsam.

Seit Unterbrechung der Gravidität keine Nachtschweisse mehr, nie Fieber und kein Auswurf. Im Frühjahr öfters Catarrh, der jeweils rasch verschwindet. Patientin fühlt sich sehr wohl und verrichtet den Haushalt vollwertig. Seit der Operation nahm das Körpergewicht um 25 Pfund zu.

Epikrise: Die Patientin ist sehr stark hereditär tuberculös belastet. Im Anschluss an einen Spontan-Abort 1909 im II.—III. Monat trat eine rechtsseitige Pleuritis exsudativa auf; die catarrhalischen Lungenerscheinungen dauerten bis zum Jahre 1918 ununterbrochen an. Die Lungensymptome accentuierten sich nach einer im Dezember 1918 durchgemachten Grippe, wo zugleich eine trockene Pleuritis über beiden Unterlappen festgestellt wurde.

Sicherlich sind die catarrhalischen Lungenerscheinungen mit den Pleuritis-Schüben tuberculöser Natur und da eine neue Verschlimmerung durch die eingetretene Gravidität befürchtet werden musste, war die Unterbrechung der Gravidität gerechtfertigt. Wie die Nachforschungen ergaben, sind mit der Unterbrechung der Schwangerschaft die krankhaften Lungensymptome verschwunden. Im Hinblick auf die starke Gewichtszunahme, 25 Pfund, und dem sehr guten Allgemeinzustand, darf zum mindesten angenommen werden, dass der tuberculöse Process zum Stillstand gekommen ist.

Fall 12

Frau P.-B. 36 J. (J. No. 745) Spitaleintritt 28. October 1919. Para IV. Letzte menses 17. Dezember 1919.

Anamnese: Heredität O B. 1908, 1909, 1911 normale Geburten. Seit 2 Jahren starken Husten, ohne Auswurf. Seit Ausbleiben der menses fühlt sich Patientin sehr schwach, die Intensität des Hustens und der Sputummenge nahmen sehr stark zu. Das Körpergewicht hat um 7 kg abgenommen. Der Appetit und der Schlaf sind sehr schlecht. Gegenwärtiges Körpergewicht beträgt 45,5 kg. Wegen des schlechten Allgemeinzustandes trat Patientin am 25. X. 1919 in die medicinische Klinik ein, wo eine Tbc. pulm. diagnosticiert wurde. Von dort zur Unterbrechung in die Frauenklinik der Gravidität verlegt.

Status praesens: Aeusserst abgemagerte Patientin mit eingefallenem Gesicht und hectischer Röte.

Allgemeinstatus: O B. **Herz:** O B.

Lungenstatus: R H O Dämpfung, R H U handbreite Zone mit verkürztem Klopfschall. Exspirium R H O verschärft und verlängert, namentlich beim Exsp., deutliche nicht klingende, trockene Rasselgeräusche hörbar. Giemen und Pfeifen gegen Lungenhilus hin feststellbar. L H O leichte Dämpfung, l. Geräusch vesiculär, Exspirium verschärft, mit vereinzelten trockenen Rasselgeräuschen. Sputum ohne Tubercelbacillen.

Genitalstatus: Aeussere Genitalien von normaler Beschaffenheit. Uterus in leichter Retroflexion, er liegt im Douglas unterhalb des Promontoriums, ist von Kugelgestalt, sehr weich und zeigt deutliche Auflockerung. Das Corpus uteri ist mobil und lässt sich auch vom rectum aus abtasten. Hegar'sches und Ahlfeld'sches Schwangerschaftszeichen sind deutlich ausgeprägt. Uterusgrösse entspricht der 8. Woche der Gravidität.

Diagnose: Active Tuberculose des rechten Oberlappens, die sich in den letzten 2 Monaten verschlimmert hat. Graviditas m. II.

30. X. 1919 Operation in Localanaesthesie. Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation. Glatter postoperativer Verlauf ohne Temperatursteigerung.

8. XI 1919 Spitalaustritt mit unverändertem Lungenbefund.

Nachforschung 28. VI. 1924. Die Patientin ging nach dem Spitalaustritt 4 Monate nach Davos, wo sie sich ausgezeichnet erholte. In Davos wurden nie Tubercelbacillen im Sputum gefunden. Die Patientin besorgt die Hausgeschäfte vollwertig, hat aber immer noch Husten und Auswurf. Die Temperaturwerte erreichen ab und zu 37,6—37,8. Das Körpergewicht ist immer gleich, der Appetit ist gut und Patientin fühlt sich vollkommen wohl, trotz des Hustens.

Epikrise: Bei der 36. j. IV. Schwangeren verschlimmerte sich mit dem Eintreten der letzten Gravidität 1919 die angeblich seit 2 Jahren bestehende Bronchitis. Mit Einsetzen des vermehrten Hustens und Auswurfes, nahm das Körpergewicht ab und Patientin fühlte sich sehr müde. Die active progrediente Tuberculose des rechten Oberlappens, indiciert den künstlichen Abort und die Sterilisation. Durch die Unterbrechung der Gravidität und die daran anschliessende Kur in Davos, wurde die Progedienz der Lungenaffection hintan gehalten. Wie die nach 5 Jahren vorgenommene Nachforschung ergibt, ist allerdings die Tuberculose nicht ausgeheilt, wohl aber auf dem status quo ante stehen geblieben. Es zeigen sich heute noch ab und zu subfebrile Temperaturen, sowie geringgradiger Husten.

Fall 13

Frau R.-F. 30 J. (J. N. 37/862) Spitaleintritt 30. Dezember 1919. Para III. Letzte menses 10. XI. 1919.

Anamnese: 1 Schwester krank an Darmtuberculose. Patientin erkrankte 1914 an einer Pleuritis, 1917 trat Haemoptoe auf. 1914 und 1919 normale Geburten. Patientin hat Mitte October 1919 zwei Tage lang angeblich Blut gespuckt, dabei traten Temperaturen von 38,0 auf. Morgentemperaturen betrugen 37,0. In letzter Zeit war heftiger Husten und allgemeine Müdigkeit eingetreten. Nachtschweisse waren nicht vorhanden.

Status praesens: Mittelgrosse Patientin in mittlerem E Z. Körpergewicht 54 kg. Herz: Leichtes systol. Geräusch an der Spitze 2. P T 2 R T.

Lungenstatus: R O V Dämpfung bis 2. Rippe R H O bis spina scapulae reichend. Atemgeräusch suproclavicul. verschärft mit vereinzelten Rasselgeräuschen und Bronchialatmen; R H O Atemgeräusch verschärft, nach Husten reichlich feinblasiges Rasseln. L V O supraclavicul. Atemgeräusch unrein mit grobblasigen nicht klingenden Rasselgeräuschen im I. Intercostalraum ist nach Husten ein feinblasiges Rasselgeräusch festzustellen. L H O sind in der fossa spinata spärliche feinblasige Rasselgeräusche zu hören, das Atemgeräusch ist vesiculär. Im Sputum sind viel Tubercelbacillen nachzu-

weisen. Das Röntgenbild ist fleckig und zeigt scharfe deutliche Strangbildungen, die von der rechten Hilusgegend gegen die rechte Spitze hinziehen.

Genitalstatus: Aeusseres Genitale von normaler Beschaffenheit. Uterusgrösse entspricht der 8.—9. Woche der Gravidität.

Diagnose: Offene, progrediente Tuberculose beider Lungenspitzen. Graviditas m. II.

8. I. 1920 Operation in Localanaesthesie. Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation. Glatter postoperativer Verlauf; der Husten hat an Intensität abgenommen, Haemoptoe trat nicht auf.

19. I. 1920 Spitalaustritt.

Die Nachforschung ergab, dass Patientin im Juli 1921 gestorben ist.

Epikrise: Es ist anzunehmen, dass die 1914 aufgetretene Pleuritis mit einer schon damals bestehenden Lungentuberculose im Zusammenhang steht. Ob die sich an die Pleuritis anschliessende erste Schwangerschaft das Lungenleiden progredienter gestaltete, lässt sich nicht mit Sicherheit aus der Krankengeschichte ersehen. Jedenfalls war der Lungenprocess activ progredient, sodass 1917 eine Haemoptoe auftrat. Die Geburt von 1919 scheint die Tuberculose ungünstig beeinflusst zu haben und die neueintretende Gravidität am Ende des gleichen Jahres setzte die Resistenz des Körpers vollauf herab, sodass kurze Zeit nach Ausbleiben der menses Haemoptoe und Temperaturen bis 38° einsetzten. Die Prognose des vorliegenden Falles war also ernst zu stellen. Durch die Unterbrechung der Gravidität war der active, progrediente tuberculöse Process nicht aufzuhalten und Patientin starb 1½ Jahre nach dem vorgenommenen Eingriff.

Fall 14.

Frau H.-S. 34 J. (J. No. 62) Spitaleintritt 9. I. 1920. Para IV. Letzte menses 30. August 1919.

Anamnese: Hereditität: O B. Im Mädchenalter häufig Lungencatarrh. Patientin zog sich auf einer Auslandreise im Oktober 1919 eine heftige Erkältung zu; sie kehrte mit Fieber nach Hause zurück. Der Arzt stellte einen Lungencatarrh fest. Im November erkrankte die Patientin an einer linkseitigen Pneumonie und Pleuritis mit hohem Fieber. Mit absteigender Temperatur traten die Sputummenge zu, worin Tubercelbacillen nachgewiesen wurden. Die Patientin leidet oft an heftiger Atemnot, Nachtschweisse traten keine auf. In den letzten 2 Monaten magerte die Patientin rasch ab. Es erfolgten 3 normale Geburten.

Status praesens: Starke abgemagerte Patientin, dispnöisch, mit starkem Husten und schlechtem Allgemeinzustand.

Herz: O B. Puls 128, regelmässige Temperatur 37,2.

Lungenstatus: Stand der linken Lungengrenze normal. L H U Rand ganz unverschieblich. Rechte Lunge verschieblich. **Schall:** H O Bds. gleich. V O L leiser als V O R. Links vorn angulus scapulae an abwärts starke Dämpfung. Schall R H U Hypersonor. **Atemgeräusch:** Nirgends reines vesiculär-Atmen. In- und Exspirium rauh. Das Atemgeräusch ist rechts unten lauter als links unten. L U sind mehrere seitlich gelegene Partien mit reinen Bronchialatmen und andere mit amphorischem Atem.

Stimmfremitus: R H U > L H U. Nirgends Reiben, über beiden Lungen sind zahlreiche zerstreute feuchte Rhonchi und über den Oberlappen strekkenweise vereinzelte knisternde Rasselgeräusche hörbar. Das Sputum ist reichlich rein eiterig und zum Teil bollig. Temperaturen dauernd 37,8—38,3, Puls 120—128.

Genitalstatus: Aeussere Genitalien ohne Besonderheit. Uterusgrösse entspricht dem V. Monat der Gravidität. Im Bereich des Sacrum befindet sich eine 5 Frankenstück grosse Decubitalwunde.

Diagnose: Active progrediente Lungentuberculose II. Stad. Graviditas m. V.

10. I. 1920 Operation in Localanaesthesie. Amputation supravagin. Postoperativer Verlauf normal. Am 3. Tage nach der Operation setzt sehr starke Exspecoration ein.

21. I. 1920 Spitalaustritt. Lungenbefund und Decubitalwunde sind unverändert.

Nachforschung: VI. 1924. Nach Spitalaustritt war Patientin ¼ Jahr in Davos. Seit jener Zeit verschwanden Husten, Auswurf und die Temperaturen. An Körpergewicht hat die Patientin zugenommen und fühlt sich heute nach 4 Jahren vollkommen wohl.

Epikrise: Im Anschluss an eine heftige, fieberhafte Erkältung erkrankte Patientin an einer linksseitigen Pneumonie und Pleuritis, diese stehen unmittelbar mit der Tuberculose in Zusammenhang, denn es wurden schon damals Tubercelbacillen im Sputum nachgewiesen. Die zu gleicher Zeit bestehende Schwangerschaft, liess den Allgemeinzustand der Frau sehr schlecht werden, sodass rasche Abmagerung erfolgte.

Der fortschreitende Character und die schon ziemlich starke Ausdehnung der Tuberculose indicierte den künstlichen Abort im V. Monat. Die Unterbrechung der Schwangerschaft und die anschliessende Höhenkur haben die Tuberculose «ausheilen» lassen, wenigstens treten heute nach 4 Jahren keine subjective krankhaften Erscheinungen von Seiten der Lunge mehr auf.

Fall 15.

Frau B.-G. 39 J. (J. No. 83) Spitaleintritt 19. I. 1920. Para IV. Letzte menses 10. Oktober 1919.

Anamnese: Hereditität: O B. 1905, 1906, 1912 normale Geburten. Patientin hatte im Juli 1918 geringe Haemoptoe, vom August—Dezember 1918 wurde sie in Davos behandelt, wo im Sputum Tubercelbacillen gefunden wurden. Seit dieser Höhenkur ist das Allgemeinbefinden ordentlich, es ist nur geringgradiger Husten vorhanden. Patientin wurde bis heute mit Tuberculin behandelt. Seit Ausbleiben der letzten Periode 10. Oktober 1919 fühlte sich Patientin sehr schwach; sie magerte ab, hatte schlechten Appetit und der Husten nahm zu.

Status praesens: Mittelgrosse Frau, in mässig gutem E Z. Körpergewicht 53 kg.

Herz: O B. Uterusfundus steht 3 Querfinger oberhalb der Symphyse.

Lungenstatus: V L. Percussionsschall abgeschwächt, Atemgeräusch unbestimmt bis 2. Rippe. Das Spitzenfeld ist eingegrenzt. Ueber der linken Spitze sind eine deutliche Dämpfung und Knacken, sowie klingende Rasselgeräusche festzustellen, die bei spina scapulae herabreichen; das Atemgeräusch ist verschärft. Rechte Spitze: Das Atemgeräusch ist verschärft bis unbestimmt; hier sind keine sicheren Rasselgeräusche zu hören. Röntgenbild zeigt starke Verschattung beider Spitzen, besonders der linken. Im Sputum reichlich Tubercelbacillen. Eine innerliche Untersuchung des Genitale fand nicht statt.

Diagnose: Active, progrediente, offene Tuberculose beider Lungenspitzen. Graviditas m. III.

28. I. Operation in Localanaesthesie. Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation. Foetuslänge 9 cm. Glatter postoperativer Verlauf, Temperaturen und Puls waren immer normal.

Nachforschungen konnten keine erhoben werden, wegen unbekannten Aufenthaltes der Patientin.

Epikrise: In obigem Falle äusserte sich die Lungentuberculose im Juli 1918 durch eine geringgradige Haemoptoe mit Bacillenauswurf; sie

wurde in der Folge 3 Monate in Davos und nachträglich bis heute mit Tuberculin behandelt. Seit der Höhenkur ist das Allgemeinbefinden und der Lungenzustand wesentlich besser geworden. Seit dem die Patientin gravid ist (letzte menses 10. Oktober 1919) äussern sich die früheren Lungenerscheinungen von neuem, indem der Husten zunahm und sich Abmagerung, sowie ein allgemeines Schwächegefühl einstellten. Der bei uns erhobene Lungenbefund der doppelseitigen activen, progredienten Lungenspitzentuberculose wurde offensichtlich stark durch die Gravidität in ungünstigem Sinne beeinflusst, was den internen Kliniker veranlasste, die Indication zur künstlichen Schwangerschaftsunterbrechung zu stellen. Leider ist in diesem Falle der weitere Krankheitsverlauf nicht bekannt, da wegen unbekannten Aufenthaltes der Patientin, eine Nachfrage unmöglich war.

Fall 16.

Frau Sch.-Sch. 39 J. (J. No. 223) Spitaleintritt 15. III. 1920. Para XIV. Letzte menses 15. XII. 1919.

Anamnese: Vater an Kehlkopftuberculose, 1 Bruder an Lungentuberculose gestorben. Seit 4 Jahren leidet Patientin an Husten besonders im Winter; mit viel Auswurf. Sie war 1918/19 $^1/_4$ Jahr in Davos, wo sie sich gut erholte. Seit der Rückkehr trat vermehrter Husten und Auswurf auf und zugleich eine Körpergewichtsabnahme von 5 kg. Seit Dezember ist Patientin schwanger und der Hausarzt schickt sie zur Beobachtung ins Frauenspital. Die Frau hat 13 mal geboren ohne Complicationen.

Status praesens: Allgemeinstatus ohne krankhafte Erscheinungen. Herz: O B.

Lungenstatus: Rechte Thoraxseite bleibt bei der Atmung deutlich zurück die Lungengrenzen sind verschieblich; Supra und infraclaviculargruben sind bds. vertieft. **Schall:** Rechts supraclavic. ebenso im 1. und 2. Intercostalraum, deutlich kürzer als links, ebenso rechts supra spinam scapulae; doch erscheint der Schall auch links auffallend kurz. **Rechte Spitze:** Steht um 2 cm tiefer als linke. Rechtes Spitzenfeld ist auffallend schmal (ca. 3 cm). In den mittleren und unteren Partien keine deutlichen Schalldifferenzen. **Atemgeräusch:** Rechts supraclaviculam und supraspinam ziemlich viele mittelblasige z. T. klingende, zum grössten Teil nicht klingende Rasselgeräusche, ebenso zahlreiche ähnliche Rasselgeräusche im 2. und 3. Intercostalraum rechts vorne. Links supra spinam und supra claviculam vereinzelte knakkende Geräusche. In den unteren Partien bds. keine Nebengeräusche. Ueber den oberen Thoraxpartien bds. neben dem Rasselgeräusch zahlreiche Mischgeräusche hörbar. Tubercelbacillen im Sputum nicht nachweisbar.

Genitalstatus: Aeussere Genitalien von normaler Beschaffenheit; Uterus-Fundus 3 Querfinger oberhalb der Symphyse in der Grösse dem III.—IV. Monat der Gravidität entsprechend. Uebriges Genitale: O B.

Diagnose: Tbc. pulm. sin I. Stadium. dextr. II. Stadium Graviditas m. III.—IV.

22. III. 1920 Operation in Localanaesthesie: Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation. Glatter postoperativer Verlauf.

7. IV. 1912 Spitalaustritt in ordentlichem Allgemeinbefinden.

Nachforschung VI. 1924 ergab, dass Patientin nach Spitalaustritt immer zu Hause war mit gebessertem Lungenzustand. Anfangs Februar 1924 machte sie eine Grippe durch, wobei sich die Lungensymptome Husten, Müdigkeitsgefühl verschlimmerten, im Mai 1924 fand der Hausarzt Tubercelbacillen im Sputum. Während des Winters 1923/24 waren öfters Temperatursteigerungen bis 38° festzustellen. Nachtschweisse waren nicht vorhanden. In letzter Zeit hat Patientin wenig Husten und Auswurf, klagt über Engigkeit auf der Brust. Patientin geht in 8 Tagen in eine Lungenheilstätte nach Davos.

Epikrise: Der Beginn der Lungenkrankheit bei der hereditär tuberculös belasteten Patientin ist auf das Jahr 1916 zurückzuführen. Durch eine ¼ Jahr dauernde Höhenkur 1919 trat Besserung ein. Sobald die Schwangerschaft einsetzte nahm das Körpergewicht um 5 kg ab, ohne dass zunächst die krankhaften Lungensymptome eine Steigerung erfuhren. Durch die 1920 stattgehabte Unterbrechung der Gravidität konnte der Lungenstatus quo ante erhalten werden, bis 1924 durch eine Grippe eine neue Verschlechterung zu constatieren war, mit positivem Tubercelbacillenbefund im Sputum.

Die Schwangerschaftsunterbrechung wurde durch den Lungenbefund 1920 indiciert: Die zahlreichen vorhandenen Rasselgeräusche und entsprechender Ausdehnung einer deutlichen Dämpfung wiesen trotz der geringen Sputummenge auf einen relativen ausgedehnten Process hin. Aus diesem Zustande, sowie aus der Localisation und der Veränderung des Atemgeräusches liess sich eine linksseitige Tuberculose I. Grades und rechtsseitige II. Grades bestimmen.

Mit grösster Wahrscheinlichkeit liess sich voraussagen, dass durch die bestehende Schwangerschaft bei der stark abgemagerten Patientin in den nächsten Monaten eine wesentliche Verschlimmerung der Lungentuberculose hätte befürchtet werden müssen. Wir sehen denn auch, dass nach der Schwangerschaftsunterbrechung sich die Lungentuberculose wesentlich besserte und erst durch eine Grippe 1924 eine neue Verschlimmerung eintrat, sodass Patientin gezwungen war eine neue Höhenkur in Davos anzutreten.

Fall 17.

Frau J.-L. 32 J. (J. No. 462) Spitaleintritt 6. VII. 1920. Para IV. Letzte menses 5. IV. 1920.

Anamnese: Heredität O B. Patientin hat 1910, 1912, 1914 normale Entbindungen durchgemacht. 1918 erkrankte die Patientin 2mal an schwerer Grippe mit heftigem Lungencatarrh, seither traten starke stechende Schmerzen im Bereiche beider Schulterblätter auf. Temperatursteigerungen wurden nicht festgestellt. Patientin war vom 4. VIII bis 11. XI. 1919 in einem Lungensanatorium, wo eine sehr wenig ausgedehnte Affection der rechten Lungenspitze diagnosticiert wurde. Während des Sanatoriumaufenthaltes waren keine Temperatursteigerungen und keine Tubercelbacillen im Sputum vorhanden und die Patientin wurde mit bester Prognose entlassen. Im März 1920 trat grosses Müdigkeitsgefühl mit Kopfschmerzen und starken Schweissausbrüchen ein. Der Appetit war sehr schlecht, Patientin hatte starken Hustenreiz mit Schmerzen auf der Brust besonders links und morgentlichem Auswurf. Rasche Abmagerung, Temperaturen waren abwechselnd normal bis 37,8. Seit der Conception am 14. April nahmen die Beschwerden der obigen Symptome zu, dazu traten noch Schwindelanfälle.

Status praesens: Gracil gebaute Patientin in reduciertem E Z.

Herz: O B.

Lungenstatus: Lungenschall bds. supra- und infraclaviculam tief, über den Spitzen, rechts mehr als links, verkürzter Schall. Rechtes Spitzenfeld ist kleiner als linkes. Atemgeräusch daselbst verschärft, mit verlängertem z. T. fast unbestimmtem Exspirium. Linke Spitze zeigt ebenfalls verlängerte und verschärfte Exspirien; in den untersten Partien hinten R. ist Schallverkürzung und verschärftes Exspirium zu hören. An der vorderen, unteren Lungengrenze R. sind einige feine Reibegeräusche, — ausserdem über der ganzen rechten Lunge verteilt, vereinzelte, nicht klingende Rasseln, an der Spitze stärker ausgeprägt, wahrzunehmen.

Genitalstatus: Aeusserer Genitalbefund zeigt normale Verhältnisse. Die Scheide ist livid verfärbt und aufgelockert. Der Uteruscörper steht in

Anteflexion und entspricht in der Grösse der 12.—14. Schwangerschafts-Woche. Uebriges Genitale O B.

Diagnose: Chron. indurative Lungentuberculose von ziemlicher Ausdehnung. Graviditas m. III.—IV.

Von einem Eingriff wird vorerst abgesehen und die Patientin unter Beobachtung gestellt. Patientin hat normale Temperaturen, im Sputum sind keine Tubercelbacillen, die Pirquet-Reaction ist schwach +. Das Körpergewicht der Patientin hat während einer Woche um ½ kg zugenommen.

Der Spitalaustritt erfolgte am 13. VII.

Der Nachuntersuchung am 27. VII. ergibt den alten Lungenbefund, es sind auch jetzt keine Zeichen einer progredienten Tuberculose vorhanden.

Am 12. VIII. wir die Patientin wieder in den Spital aufgenommen. Die Lungenaffection ist weitergeschritten. Auf den rechten Oberlappen ist eine deutliche Verschärfung zu hören, die weiter heruntergeht als bei der letzten Untersuchung. Rasselgeräusche sind in grösserer Zahl und in grösserer Ausdehnung festzustellen. Auf der linken Seite ist das Atemgeräusch wie früher, hingegen sind auch hier einige wenige Rasselgeräusche vorhanden. Als weiteres Zeichen der Progression der Tuberculose muss angesehen werden, dass bei dem ersten Spitalaufenthalt die Temperatur ungefähr normal war, während bei der jetzigen Untersuchung etwas Fieber besteht; da es unmöglich ist die Patientin in ein Sanatorium zu verbringen, besteht also keine Aussicht, die Krankheit auf dem Status quo ante zu halten oder gar zu bessern. Aus medicinischen Gründen besteht die Indication der Schwangerschaftsunterbrechung.

14. VIII. Operation in Mischnarcose: Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation. Die Operation hat einen glatten Verlauf. Am 15. VIII. beträgt die Morgentemperatur 38,7, Puls 108. Abends 37,8 und Puls 106. Die Temperatur- und Pulswerte erreichen nach zwei Tagen die andauernde Norm und Patientin wird am 25. VIII. aus der Spitalbehandlung entlassen.

DieNachforschung vom 5. II. 1925 ergab folgendes: Patientin erholte sich von der Operation sehr rasch. Die krankhaften Lungenerscheinungen besserten sich sehr rasch nach der Unterbrechung der Schwangerschaft. Patientin liess sich jährlich vom Arzte untersuchen, der vor kurzem die Lungentuberculose als klinisch ausgeheilt betrachtete. Ab und zu seien noch Lungencatarrhe aufgetreten ohne Fieber. Durch eine Kur im Schwarzwald verschwanden auch diese Symptome und das Körpergewicht hat um 4 kg zugenommen. Patientin ist heute voll arbeitsfähig.

Epikrise: Im obigen Falle äusserte sich die Tuberculose 1918 im Anschluss an eine 2mal durchgemachte Grippe. Durch eine Sanatoriumkur von 3 Monaten traten die Krankheitserscheinungen wieder zurück, um im März 1920 plötzlich mit neuer Intensität (Abmagerung, Auswurf, Husten und Temparaturen) einzusetzen. Die am 14. April 1920 stattgehabte Conception, liess eine weitere Steigerung der Krankheitssymptome erwarten. Der Lungenbefund beim Spitaleintritt am 6. Juli 1920 (III.—IV. Schwangerschaftsmonat) ergab keinerlei Zeichen einer progredienten Tuberculose, ebenfalls nicht in der zweiten Untersuchung, 2 Wochen später. Wieder 14 Tage später trat eine deutliche Progredienz in Erscheinung, die die Unterbrechung der Gravidität indicierte. Heute nach 4½ Jahren soll nach ärztlicher Feststellung die Tuberculose klinisch ausgeheilt sein.

Dieser Fall zeigt deutlich eine Accentuation durch die eintretende Gravidität einer bisher latent verlaufenen Lungentuberculose und zugleich den heilenden Einfluss einer activen Tuberculose durch die Schwangerschaftsunterbrechung.

Fall 18.

Frl. B. 26 J. (J. No. 510) Spitaleintritt 11. Juli 1921. Para III. Letzte menses Ende März.

Anamnese: 1 Bruder des Vaters an Lungentuberculose gestorben. Eine Schwester war 1914 wegen einer Lungenaffection in Davos. Patientin machte 1911 eine Grippe durch. Am 1. Februar 1920 erfolgte ein Abort im II. Monat. Ende 1920 wieder ein Abort im V. Monat mit bestehender Placenta praevia. (Durchbohren der Placenta, Herunterholen eines Fusses Belastung mit 500 gr. Spontaner Verlauf.) Das jetzige Leiden begann im Februar 1921 mit andauerndem Husten. Bei den heftigen Hustenanfällen trat öfters 2—3 mal im Tage Erbrechen auf. Auswurf besteht wenig, auf der rechten Brustseite und in der rechten Schulter werden Schmerzen angegeben. Die häufigen Hustenanfälle und Schweissausbrüche liessen das Gefühl grosser Ermüdung zurück.

17. Juni 1921 trat plötzlich ein Blutsturz ein, dabei soll Patientin etwa einen Mund voll Blut entleert haben. In der Nacht vom 17./18. Juni um 4 Uhr morgens erneute sehr starke Blutung, nach diesen Blutverlusten fühlte sich die Patientin sehr schwach und wurde ins Spital eingeliefert und von dort in die Frauenklinik verlegt. Das Körpergewicht nahm seit April um 5 kg ab.

Status praesens: Patientin in mässig gutem E Z. 53,7 kg.

Thorax ist von normalem Bau. Die Supraclaviculargruben sind leicht eingefallen. Die Atmung ist ruhig und regelmässig, kaum beschleunigt. Bei der Respiration bleibt die rechte Seite im oberen Teile etwas zurück. Bei täglicher Lungenuntersuchung sind über beiden Spitzen nebst dem verschärften Atemgeräusch constant, feuchte, nicht klingende Rasselgeräusche zu hören, die rechts ziemlich weit herunterreichen. Die Rasselgeräusche haben während des Spitalaufenthaltes sehr zugenommen. Ueber der rechten Lungenspitze ist eine ausgesprochene Dämpfung zu constatieren.

Teleoröntgenaufnahme: Das Zwerchfell steht links und rechts gleich hoch; beide Lungenfelder zeigen intensive Strangzeichnung. Die rechte Spitze und ein Teil des rechten Oberlappens ist verschattet z. T. sind kleinere und grössere Schattenherde zu erkennen.

Das Sputum ist ohne Tubercelbacillen. Während des ganzen Spitalaufenthaltes sind nur ganz selten subfebrile Temperaturen vorhanden.

Genitalstatus: Aeussere Genitalien von normaler Beschaffenheit. Die rectale Untersuchung: Corpus uteri steht in Anteflexion und entspricht in der Grösse der 14. Woche der Gravidität. Hegar'sches und Ahlfeld'sches Schwangerschaftszeichen sind vorhanden.

Diagnose: Active progrediente Tuberculose des rechten Oberlappens und der hintern Lungenspitze. Graviditas m. III.—IV.

13. VII. Operation in Localanaesthesie. Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation. Fötuslänge 14 cm. Postoperativer Verlauf, ohne jede Complication.

13. VIII. 1921 Patientin wird mit einem guten Allgemeinbefinden auf die medicinische Klinik zurückverlegt. Das Körpergewicht beträgt 54,9 kg.

Nachforschung vom 27. VI. 1924. Die Patientin verblieb ½ Jahr auf der medicinischen Klinik (Tuberculinbehandlung) dann schloss sie eine Höhenkur von ½ Jahr in Davos an. Sie erholte sich zu Hause recht ordentlich vom Juli bis September 1922. Nachher arbeitete die Patientin bis heute in einer Fabrik. Es besteht ab und zu noch wenig Husten, ohne Auswurf. Temperaturerhöhungen traten keine mehr ein und das Körpergewicht von 56 kg blieb constant auf gleicher Höhe.

Epikrise: Die hereditär-tuberculös belastete Patientin machte im Jahre 1918 eine Grippe durch. Am 1. Februar 1920 erfolgte ein Abort im II. Monat und Ende des gleichen Jahres ein Abort im V. Monat (Placenta

praevia). Im Februar 1921 setzte das Lungenleiden mit heftigen Hustenanfällen und Schweissausbrüchen ein, sowie Schmerzen auf der rechten Brustseite. Ende März fand die letzte Menstruation statt. Im Monat April besserte sich der Zustand wieder, bis am 17. Juni plötzlich zwei Lungenblutungen eintraten, die die Patientin zwangen in Spitalbehandlung zu treten, wo obiger Lungenbefund erhoben wurde.

Es ist wahrscheinlich, dass die zwei unterbrochenen Schwangerschaften 1920 die Resistenz der tuberculös belasteten Patientin stark herabgesetzt haben, sodass kurze Zeit nachher (Februar 1921) krankhafte Erscheinungen, wie Haemoptoe, Hustenanfälle, Schweissausbrüche, von Seiten der Lungen einsetzten. Inwieweit die seit März oder April bestehende Gravidität das Fortschreiten des Lungenprocesses unterstützte, lässt sich nicht mit Sicherheit feststellen.

Wie die Nachforschungen ergaben, wurden die Patientin im Anschluss an die Schwangerschaftunterbrechung mit Tuberculin behandelt und machte zudem noch ½-jährige Höhenkur durch. Die ehemals active Tuberculose dürfte zur Zeit der Nachuntersuchung das Stadium der Latenz erreicht haben, indem sich nur noch sehr geringer Husten ohne Auswurf zeigt.

Fall 19.

Frau B.-W. 38 J. (J. No. 702) Spitaleintritt 11. Oktober 1921. Para V. Letzte menses 29. Juli 1921.

Anamnese: Heredität O B. Patientin erkrankte im Alter von 12 Jahren an doppelseitiger Lungen- und Brustfellentzündung. Vor 3 Jahren ½ Jahr in Spitalbehandlung wegen Magenblutungen. 1907, 1910, 1911, 1920 erfolgten normale Geburten. 1919 setzten die krankhaften Lungenerscheinungen mit einer rechtsseitigen exsudativen Brustfellentzündung ein. Es bestanden eine zeitlang Auswurf, wenig Husten und zeitweise Temperatursteigerungen bis 37,4. Der Appetit und der Schlaf sind schlecht. Eine Körpergewichtsabnahme wurde nicht constatiert.

Potientin hat den Wunsch sterilisiert zu werden. Körpergewicht 64 kg.

Status praesens: Blasse Patientin in gutem E Z. Allgemeinstatus O B.

Herz: O B.

Lungenstatus: Der Schall über der linken Spitze ist verkürzt, hinten bis gegen ang. scapulae über der linken und rechten Spitze unbestimmtes Atem, nach Husten sind daselbst, ebenso über dem linken Unterlappen feinblasige Rasselgeräusche zu hören. Sputummenge ist gering und enthält reichlich Tubercelbacillen. Pirquetreaction: Stark positiv.

Genitalstatus: Aeussere Genitalien zeigen normale Verhältnisse. Der Uterus steht in Anteflexion, ist kugelig, weich und entspricht in seiner Grösse der 9.—10. Woche der Gravidität. Die Temperaturen zeigen subfebrile Temperaturen bis 37,2.

Diagnose: Active progrediente Tuberculose der linken Ober- und Unterlappens, sowie der rechten Lungenspitze. Graviditas m. II.—III.

18. Oktober Operation in Lecalanaesthesie: Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation. Fötuslänge 6 cm. Glatter operativer Verlauf. Nach der Operation treten zeitweise Temperaturen bis 37,8 und Puls bis 84 auf.

5. XI. erfolgte Spitalaustritt. Da Patientin, die sich subjectiv sehr wohl befindet, aber immer subfebrile Temperaturen bis 37,2 zeigt, wird ihr Höhenkur empfohlen.

Die **Nachforschung** vom 27. VI. 1924 ergab, dass Patientin nach Spitalaustritt einen Monat zu Hause verbrachte, um nachher 3 Monate lang eine Höhenkur in Davos anzuschliessen. Die vorgezeigten Temperaturkurven aus Davos zeigen vollständig normales Verhalten der Temperatur- und Pulswerte. Tubercelbacillen wurden in Davos nicht mehr gefunden. Das

Körpergewicht beim Spitaleintritt betrug 64 kg. momentan 72,3 kg. Gegenwärtig besteht ab und zu noch Husten mit stechenden Schmerzen im Bereiche des Brustbeines. Die Nachtschweisse sind mässig stark vorhanden. Temperaturmessungen ergaben normale Werte. Patientin ist heute vollständig arbeitsfähig.

Epikrise: Die V. schwangere Patientin machte im Alter von 12 Jahren eine doppelseitige Pleuro-Pneumonie durch, ohne dass in der Folgezeit Beschwerden von Seite der Lungen auftraten. Erst im Jahre 1919 setzten Lungenbeschwerden mit einer rechtsseitigen Pleuritis exsudat. und nachherigen Fieberschüben bis 37,8 ein. Im April 1920 erfolgte die 4. Geburt ohne Accentuation der Lungenkrankheit. Aus der Krankengeschichte und den Aussagen der Patientin ist nicht mit Deutlichkeit in Erfahrung zu bringen, ob die 1921 eingetretene Gravidität eine Verschlimmerung des Lungenleidens verursachte. Der Lungenbefund mit dem Nachweis von reichlich vielen Tubercelbacillen im Sputum, erforderte die Indication der Schwangerschaftsunterbrechung. Sicherlich darf die Einwirkung der Unterbrechung mit der anschliessenden Höhenkur in Davos auf die Lungenerkrankung als günstig bezeichnet werden, da die krankhaften Lungenerscheinungen heute nach 3 Jahren sehr gering sind und die Patientin voll arbeitsfähig ist.

Fall 20

Frau H.-M. 26 J. (J. No. 333) Spitaleintritt 10. V. 1922. Para IV. Letzte menses Ende Dezember 1921.

Anamnese: Vater † an Lungentuberculose. Patientin machte 1917 eine normale Geburt durch. 1918 und 1919 erfolgten durch Curettage (vom Hausarzt) Unterbrechungen der Gravidität. 1919 und 1921 war Patientin je 6 Monate in Davos, wo einmal Tubercelbacillen im Sputum festgestellt wurden und fühlte sich in der Folgezeit ganz wohl. Im November 1921 trat starker Husten auf, der sich besonders nach einer Grippe-Pneumonie im Januar 1922 verstärkte. In letzter Zeit nahm die Patientin an Körpergewicht nicht ab, der Appetit und Schlaf war nicht gestört. Der Hausarzt liefert die Patientin wegen bestehender Tuberculose pulm. in das Spital ein, zur Unterbrechung der Gravidität + Sterilisation.

Status praesens: Patientin mit langem, schmalem Thorax und spitzem epigastr. Winkel. Allgemeinstatus und Herz: O B. Körpergewicht 54 kg.

Lungenstatus: Der Lungenschall ist über der linken Spitze verkürzt, das Spitzenfeld um 1 cm eingeengt. Linke Supraclaviculargrube eingesunken

R V O Atemgeräusch verschärft, vesicul. zahlreiche fein-mittelblasige Rasselgeräusche. R H O verschärftes Atemgeräusch mit zahlreichen feinen mittelblasigen Rasselgeräuschen bis zum ang. Scapulae, weiter abwärts ist die Lunge ohne Rasselgeräusch.

L V O Atemgeräusch verschärft und abgeschwächt; es sind feinblasige, vereinzelte, mittelblasige Rasselgeräusche, die sich nach Husten vermehren, bis auf die Höhe des II. Intercostalraum, festzustellen.

L H O bis zur Spinae scapulae ist verschärftes Atem mit feinblasigen Rasselgeräuschen hörbar. Es besteht starker Husten.

Im Sputum sind reichlich Tubercelbacillen vorhanden. Pirquetreaction ++.

Genitalstatus: Aeussere Genitalien von normaler Beschaffenheit. Uterusknuppe steht 1 Querfinger unterhalb des Nabels. Die Grösse des Uterus entspricht dem IV.—V. Schwangerschaftsmonat. Kindliche Herztöne sind keine zu hören.

Haemoglobinmenge beträgt 56 Sahli; Erythrocyten 3,632,000.

Diagnose: Active, offene, progrediente Tuberculose beider Lungenspitzen. Graviditas m. V.

18. V. 1922 Operation in Localanaesthesie. Abdominelle Abortaus-

räumung + Defundatio Uteri, Entfernung der rechten Adnexe, Appendectomie. Fötuslänge 26 cm. Glatter operativer Verlauf.

Bis zum Spitalaustritt am 26. VII. bestehen abendliche Temperaturen bis 38,8 mit starken Schweissausbrüchen. Das Körpergewicht ist auf 48,2 kg. zurückgegangen. Die floride Lungentuberculose ist unverändert.

Nachforschung: Nach Spitalaustritt war die Patientin immer bettlägerig mit sehr starkem Husten und Temperaturen zwischen 38 und 39. Ende 1922 trat eine Darmtuberculose in Erscheinung und der allgemeine Kräftezerfall nahm stetig zu, Patientin starb am 6. Juni 1923.

Epikrise: Bei der hereditär tuberculös belasteten Patientin trat anscheinend im Anschluss an eine Gravidität und Geburt 1917 die Lungentuberculose in Erscheinung. 1918 und 1919 wurden die Schwangerschaften durch Curettage vom Hausarzte wegen Tuberculose unterbrochen. Eine Höhenkur von je 6 Monaten besserten 1919 und 1921 das Lungenleiden erheblich. Im Anschluss an eine Grippe-Pneumonie 1922 im Januar verschlimmerte sich der Lungenzustand neuerdings und weil zugleich eine Gravidität als sicher festgestellt wurde, weist der Hausarzt die Patientin in unsere Klinik, zwecks Unterbrechung der Gravidität + Sterilisation. Die Diagnose der offenen, progredienten Tuberculose beider Lungenspitzen erforderte die Unterbrechung der Schwangerschaft im V. Monat. Der operative Eingriff vermochte die Progredienz der Lungentuberculose nicht aufzuhalten, sodass die Patientin mit Complication einer Darmtuberculose unter raschem Kräftezerfall 1 Jahr nach der Schwangerschaftsunterbrechung ad. exitum kam. Ob in diesem Falle ein besseres Resultat erreicht worden wäre, wenn die Unterbrechung frühzeitiger hätte vorgenommen werden können, muss dahingestellt werden.

Fall 21.

Frau R. M. 20 J. (J. No. 239) Spitaleintritt 21. März 1923. Para III. Letzte menses 8. Dezember 1922.

Anamnese: Heredität O B. 1921 und 1922 normale Geburten. Während der 2. Schwangerschaft trat von Januar bis Mai 1922 eine Pyelo-Nephritis auf, mit starken Rückenschmerzen und Schwächegefühl. Seit der im Dezember 1922 eingetretenen 3. Schwangerschaft machte sich tägliches Erbrechen mit einer Körpergewichtsabnahme von 10 kg geltend. Seit 6 Wochen leidet Patientin an Kreuzschmerzen, sowie starkem Husten und Seitenstechen. Das Körpergewicht betrug bei der Verheiratung 75 kg am Ende der I. Gravidität 60 kg, in der II. Gravidität ging es auf 50 kg herunter und beträgt momentan noch 40 kg.

Status praesens: Mittelgrosse, gracil gebaute Patientin in schlechtem E Z und blasser Gesichtsfarbe, Halslymphdrüsen sind vergrössert. Allgemeinstatus sonst O B. Herz O B.

Lungenstatus: L O V und U verschärftes Atemgeräusch und Dämpfung. Rechte Lungengrenzen weniger verschieblich. R H U und seitlich: Reiben bis zur Spitze der scapula. Ueber der linken Spitze ist eine deutliche Atrophie der Musculatur festzustellen.

Pirquet +. Temperaturen normal. Sputum ohne Tubercelbacillen. Blut: Hbgl. 65/80, Sahli, Erythrocyten 4,085,000, Leucocyten 6700.

Genitalstatus: Aeusseres Genitale ist von normaler Beschaffenheit. Der Uterus steht in retroflexio, ist weich und beweglich. Die Uterusgrösse entspricht der 11. Woche der Gravidität.

Diagnose: Fiebröse-nodöse Tuberculose der linken und rechten Lungenspitze ohne Progredienz. Graviditas m. III.—IV.

24. III. 1923 Operation in Localanaesthesie; abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation. Fötuslänge 14 cm. Normaler operativer und postoperativer Verlauf.

Spitalaustritt: 3. IV. 1923.

Nachforschung: VI. 1924. Patientin verblieb nach dem Spitalaustritt 2 Monate zu Hause und hielt sich anschliessend 6 Wochen zur Erholung im Schwarzwald auf. Während diesen 6 Wochen nahm das Körpergewicht um 7 kg zu und beträgt gegenwärtig 50 kg. Seit 3—4 Monaten ist weder Husten und noch Auswurf vorhanden, und die Beschwerden von Seiten der Lunge sind absolut verschwunden, sodass die Patientin voll arbeitsfähig ist.

Epikrise: Mit Beginn der 3. Gravidität stellten sich starker Husten mit Stechen auf der Brust ein; das Körpergewicht das seit der Verheiratung um mehr als die Hälfte gesunken ist, beträgt bei Spitaleintritt noch 40 kg.

Die Lungenuntersuchung ergibt eine fibrös-nodöse Tuberculose beider Lungenspitzen ohne irgend welche Aeusserungen von Progredienz.

In Anbetracht der in letzter Zeit rasch erfolgten Abmagerung, die keineswegs allein auf die geringe Emesis bezogen werden kann, und im Hinblick auf den schlechten Allgemeinzustand, der bei weiter bestehender Gravidität auch ein Aufflackern der Lungentuberculose befürchten lässt, wird die Schwangerschaft unterbrochen und die Sterilisation angeschlossen. Ein Nutzen des operativen Eingriffs kann insofern eingeschätzt werden, als der Allgemeinzustand sich bedeutend gebessert hat und die Beschwerden von Seiten der Lunge verschwunden sind.

Die Patientin ist heute voll arbeitsfähig.

Fall 22.

Frau G.-G. 23 J. (J. No. 286) Spitaleintritt 1. April 1924. Para III. Letzte menses 10. II. 1924.

Anamnese: Eine Schwester zur Zeit wegen Tuberculose in Arosa. Patientin wurde 1915 wegen Appendicitis operiert, machte 1918 eine Grippe ohne Complication durch und war 1923 6 Wochen lang in Spitalbehandlung wegen rechtsseitiger Pneumonie. 1922 und 1923 erfolgten zwei normale Geburten. Seit Monaten besteht starker Husten mit reichlich, grünem Auswurf und Temperaturen oft bis 37,6. Anlässlich der Pneumonie im Jahre 1923 wurde nach Tubercelbacillen im Sputum geforscht, ohne solche zu finden. Seit 24. Januar hat Patientin um 4 kg an Körpergewicht abgenommen. Patientin wird wegen Tbc. pulm. vom Lungenspecialisten zur Unterbrechung der Gravidität eingewiesen.

Status praesens: Mittelgrosse Patientin in reduciertem E Z. Das Körpergewicht beträgt 41,3 kg. Allgemeinstatus O B. Herz: O B.

Lungenstatus: Deutliche Tbc. Affection der rechten Lungenspitze. Sputum ohne Tubercelbacillen.

Genitalstatus: Aeussere Genitalien von normaler Beschaffenheit. Uterusgrösse entspricht der 7.—9. Woche der Gravidität.

Diagnose: Active, progrediente Tuberculose d. rechten Lungenspitze (ärztlich controllierte Gewichtsabnahme) Graviditäs m. II.—III.

3. IV. Operation in Localanaesthesie: Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation. Glatter operativer Verlauf. Während 10 Tagen nach der Operation tritt ein quälender Husten in Erscheinung. Höchste Temperatur nach der Operation 37,6. Puls 104. Allgemeinbefinden ordentlich.

16. IV. 1924 Spitalaustritt. Körpergewicht 40,2 kg.

Nachforschungen VII. 1924. Patientin war nach Spitalaustritt 3 Wochen zu Hause und hält sich gegenwärtig in Davos auf.

Es sei in letzter Zeit sehr starke Gewichtszunahme erfolgt. Der Husten habe in Davos abgenommen und Temperaturen bewegen sich zwischen 35 -36°. Nach Aussage des Arztes ist die Patientin moribund, die Lungentuberculose schreitet unaufhaltsam weiter.

Epikrise: Die Lungentuberculose in obigem Falle begann im Februar 1924 mit Husten und Auswurf, Gewichtsabnahme und subfebrile Körper-

temperatur. Die 1923 durchgemachte Pneumonie dextr. darf m. E nur insofern mit der Tuberculose in Beziehung gebracht werden, als sie eine Herabsetzung der Resistenz der rechten Lunge verursachte und dadurch die rasche Propagation der tuberculösen Affection ermöglichte.

Wir sehen demnach auch wie mit eintretender Gravidität starkes Husten mit grünlichem Auswurf und Temperatursteigerungen bis 37,6, sowie eine Körpergewichtsabnahme in Erscheinung treten. Der Lungenbefund ergibt eine active, progrediente Tuberculose der rechten Lungenspitze, die mit der eigentlichen festgestellten Gewichtsabnahme die Indication zur künstlichen Schwangerschaftsunterbrechung fordert. Durch die Entfernung der Frucht konnte die Progredienz der Tuberculose nicht aufgehalten werden; die Patientin magerte rasch ab und ist heute moribund, wie von specialärztlicher Seite zu erfahren ist.

Fall 23.

Frau D.-L. 29 J. (J. No. 301) Spitaleintritt 7. April 1924. Para IV. Letzte menses 15. II. 1924.

Anamnese: Vater † an Lungen- und Kehlkopftuberculose, 2 Geschwister an Lungentuberculose †. Patientin erkrankte 1916 in Strassburg an einer Nahrungsmittelvergiftung und wurde 1918 in Deutschland operiert wegen einer Geschwulst des linken Ovarium. Patientin ist seit Dezember 1922 lungenleidend und war deshalb vom 18. IX. 1923 bis 15. XII. 1923 in Davos. Im Oktober 1921 erfolgte normale Geburt; Dezember 1922 eine Sturzgeburt in der Eisenbahn.

X. 1923 künstlicher Abort im III. Monat in Davos.

Nach der II. Geburt 1922 machte die Patientin eine Pneumonie durch Seit dieser Zeit leidet sie an beständigem Husten mit gelbem Auswurf und Abmagerung. In Davos wurden seinerzeit Tubercelbacillen im Sputum gefunden. Die Kur musste aus finanziellen Gründen abgebrochen werden. Seit Ausbleiben der Menses fühlt sich die Patientin sehr müde und klagt über Schmerzen im Gebiete des linken Schulterblattes, Temperaturen wurden nicht gemessen. Körpergewicht betrug vor 10 Wochen 57 kg.

Status praesens: Mittelgrosse Patientin in mässig gutem Kräftezustand.

Allgemeinstatus: O B. Herz: O B. Körpergewicht 51,7 kg.

Lungenstatus: (In der Krankengeschichte ist leider nur die Diagnose des Internisten aufgeführt; Lungentuberculose II. Grades bds. mit Indication zur Unterbrechung der Gravidität +Sterilisation. Sputummenge sehr gering, enthält reichlich viele Tubercelbacillen.

Genitalstatus: Aeussere Genitalien von normaler Beschaffenheit. Scheideneingang für 2 Finger bequem durchgängig, Levatoren ordentlich erhalten, deutlich ausgeprägter, livider Suburethralstreifen. Scheide ist etwas aufgelockert. Vagina mittelweit, Portio ist in der Interspinal- und Führungslinie, Consistenz etwas herabgesetzt. Mm. quer gespalten, geschlossen, Uteruscorpus mässig vergrössert, der 7.—8. Woche der Gravidität entsprechend, kugelig, weich, Adn. bds. frei. rechtes Ovarium nussgross und bewegl. Tuben bds. zart, linkes Ovarium ist nicht zu fühlen.

Diagnose: Offene Lungentuberculose II. Grades bds. Graviditas m. II.—III.

11. IV. Operation in Mischnarcose: Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation rechts (linkes Ovarium fehlt). Appendectomie Foetuslänge 11 cm. Glatter operativer Verlauf. Höchste Temperatur nach der Operation beträgt 38,5, Puls 96.

24. IV. Spitalaustritt. Patientin zeigte in letzter Zeit normale Temperaturen und fühlt sich sehr wohl. Körpergewicht beträgt 51,7 kg.

Nachforschung VI. 1922. Patientin hat sich von der Operation gut

erholt; es bestehen zur Zeit wenig Husten, ohne Auswurf, keine Temperaturerhöhungen. Körpergewicht hat um weniges zugenommen und beträgt 52,5 kg.

Epikrise: Im Anschluss an die II. Schwangerschaft bei der im Dezember 1922 eine Sturzgeburt erfolgte, erkrankte die Patientin an einer Pneumonie, und seither trat die Erkrankung der Lungen in Erscheinung. Sie äusserte sich zunächst in Husten mit Auswurf, sowie durch Körpergewichtsverlust. Während der Höhenkur in Davos (18. IX. 1923 bis 15. XII. 1923) wurde ein Abort im III. Monat eingeleitet. Die im Februar 1923 eingetretene Schwangerschaft bewirkte eine deutliche Steigerung der Lungensymptome, die mit der ärztlich controllierten Gewichtsabnahme die Schwangerschaftsunterbrechung indicierte. Wenn auch heute nach 3 Monaten die Krankheit der Lunge nicht fortzuschreiten scheint, so lässt sich doch noch nicht mit Sicherheit feststellen, dass der Lungenprocess klinisch ausheilen werde.

Fall 24.

Frl. B. 26. J. (J. No. 256) Spitaleintritt 16. III. 1921. Para I. Letzte menses anfangs Dezember 1920.

Anamnese: Heredität: O B. Im Januar 1920 war die Patientin 4 Monate in Spitalbehandlung wegen allgemeiner Müdigkeit und Gewichtsabnahme, dort wurde eine «Grippe» diagnosticiert. Am 18. XI. 1920 trat plötzlich ein Schwächeanfall auf, wesshalb sie von neuem in Spitalbehandlung trat; jetzt stellte man eine Tuberculose beider Oberlappen fest, sowie eine Schwangerschaft. Es wird der Patientin eine Höhenkur empfohlen; die Krankenkasse lehnt aber eine Unterstützung ab und im Spital soll, nach Unterbrechung der Schwangerschaft, eine Tuberculinkur durchgeführt werden. In letzter Zeit sind abendliche Temperaturen bis 37,6° gemessen worden.

Status praesens: Mittelgrosse gracil gebaute Patientin in schlechtem E. Z. Das Körpergewicht beträgt 56 kg.

Allgemeinstatus: O B. Herz: O B.

Lungenbefund: Der Thorax ist lang und schmal, der epigastrische Winkel kleiner als 90°. Die Fossae suppra und infraclavicul. sind bds. eingefallen. Der Percussionsschall über der rechten fossa infraclavicularis ist leicht verkürzt, über dieser Stelle ist keine Dämpfung nachzuweisen. Das Atemgeräusch über der rechten Spitze ist deutlich verschärft, mit vereinzelten feinblasigen bis klingenden Rasseln. Links H U ist in einer ca. 3 Querfinger breiten Zone das Atemgeräusch verschärft mit mässig vielen trockenen Rasselgeräuschen.

Genitalstatus: Aeusseres Genitale ist von normaler Beschaffenheit. Die Scheide zeigt livide Verfärbung und Auflockerung. Der Uterus steht in Anteflexion, ist weich und kugelig; das Hegar'sche Schwangerschaftszeichen ist +; die Uterusgrösse entspricht der 10.—12. Woche der Gravidität.

Diagnose: Tuberculose beider Lungenoberlappen. Graviditas m. III.

19. III. 1921 Operation in Localanaesthesie; Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation. Foetuslänge 9½ cm. Normaler Wundverlauf.

6. IV. Spitalaustritt. Patientin befindet sich subjectiv sehr wohl. Die Temperaturen zeigen in den letzten 4 Tagen normale Werte. Das Körpergewicht hat während des Spitalaufenthaltes um 2 kg. zugenommen und beträgt 58 kg.

Nachforschungen unmöglich, da der Aufenthalt der Patientin nicht ermittelt werden konnte.

Epikrise: Patientin war im Juni 1920 in Spitalbehandlung wegen einer Grippe, bei der eine allgemeine Müdigkeit und Gewichtsabnahme in den

Vordergrund traten. Am 18. XI. 1920 traten dieselben Erscheinungen von neuem auf, was die Patientin veranlasste poliklinische Behandlung in Anspruch zu nehmen. Es wurde eine Tuberculose beider Lungenoberlappen festgestellt und da eine Höhenkur unmöglich war, wurde poliklinisch eine Tuberculinkur durchgeführt. Durch die seither eingetretene Schwangerschaft verschlimmerten sich die Lungensymptome (Fieber bis 37,6). Durch eine Unterbrechung der Gravidität hoffte man eine Besserung der Lungentuberculose erzielen zu können. Leider ist über den therapeutischen Erfolg der Schwangerschaftsunterbrechung in obigem Falle nichts bekannt.

Fall 25.

Frau R.-J. 26. J. (J. No. 281) Spitaleintritt 15. April 1922. Para II. Letzte menses 28. November 1921.

Anamnese: Heredität: O B. Patientin machte als kleines Kind doppelseitige Lungenentzündung und Keuchhusten durch, der angeblich in der Folgezeit mehreremals aufgetreten sei. Im Juni 1921 erfolgte eine normale Geburt. Die Patientin wird vom Internisten der hiesigen Klinik zur Unterbrechung einer bestehenden Gravidität wegen beidseitiger activer Phtise in die Frauenklinik eingewiesen.

Dem Einweisungsbericht entnehme ich folgendes: «Fr. R. erkrankte mit 17 J. mit Husten und Auswurf. Sie stand deshalb in den darauffolgenden Jahren zweimal im Inselspital in Bern in Behandlung. Nach dem zweiten Spitalaufenthalt machte die Patientin eine Kur im Sanatorium H. durch. Hernach war sie wieder arbeitsfähig, musste aber doch öfters ihre Arbeit infolge «Ueberanstrengung» niederlegen. Eine im Sommer 1918 durchgemachte leichte Grippe verursachte keine Verschlimmerung ihres Leidens, ob eine solche durch die im Sommer 1921 durchgemachte erste Geburt eintrat, liess sich anamnestisch nicht sicher ermitteln. Am 1. April 1920 stellte sich eine Haemoptoe ein, der bald zwei weitere folgten. Diese wiederholten Blutungen veranlassten Patientin am 3. April die medicinische Klinik aufzusuchen. Am 4. April d. J. konnten wir über beiden Lungen einen ziemlich ausgedehnten Befund erheben und stellten, obschon im Sputum jetzt wie auch früher keine Tubercelbacillen gefunden wurden, die Diagnose auf eine beidseitige Lungentuberculose II. Grades. Zugleich wurde eine Gravidität festgestellt. Da es sich bei der Patientin um eine sehr active Phtise handelt, halten wir die sofortige Unterbrechung der Gravidität mit gleichzeitiger Sterilisation für dringend indiciert.

Dem dringenden Wunsche der Internisten wird Folge geleistet und am 18. IV. 1922 die Operation in Localanaesthesie: Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation, ausgeführt. Glatter postoperativer Verlauf.

Der Patientin wird eine Höhenkur in Davos empfohlen und zwecks Anmeldung in einem Lungensanatorium der hiesigen medicinischen Poliklinik am 1. V. zur Untersuchung zugewiesen. Der von dort erhaltene Bericht lautet: «Ich halte die Davoserkur bei Fr. R. für absolut aussichtslos. Patientin leidet an einer nicht **tuberculösen Bronchietasie** links, seit ihrer Kindheit. Ich habe schon vor 13 Jahren genau denselben Befund auf der linken Seite gefunden wie jetzt. Bacillen sind bis heute, in diesen vielen Jahren bei zahlreichen Untersuchungen nicht gefunden worden.»

Am 11. V. 1922 erfolgte Spitalaustritt in sehr gutem Allgemeinbefinden.

Nachforschung vom VI. 1924: Die Patientin, die als Zeitungsausträgerin tätig ist, fühlte sich nach Spitalaustritt ordentlich, eine Sanatoriumskur wurde nicht ausgeführt. Von Seiten der Lungen sind die Beschwerden geringer geworden als früher. Bei strenger Arbeit muss die Patientin oft «hüsteln» und hat wenig Auswurf in Form von geballten weissen Klümp-

chen, denen oft etwas Blut beigemengt ist. Ab und zu fühlt die Patientin ein Stechen auf der Brust ohne eine genaue Localisation angeben zu können. Nachtschweisse und Temperatursteigerungen wurden nie festgestellt. Die Menses sind regelmässig 4-wöchentlich 4—5-tägig, schwach und ohne Beschwerden.

Das Allgemeinbefinden der Patientin kann als sehr gut bezeichnet werden.

Im vorliegenden Falle handelt es sich offensichtlich um eine Fehldiagnose der internen Kliniker; es steht mir nicht zu, diesen Fall epikritisch zu beleuchten. Jedenfalls kann es sich, wie die Nachuntersuchung deutlich ergibt, nicht um eine floride Phtise handeln.

Nachuntersuchung der Fälle ohne Unterbrechung der Gravidität.

24 Schwangere mit einer Lungentuberculose **im II. Turbanstadium** kamen zur Beobachtung in unsere Klinik.

In **20 Fällen** (darunter eine Fehldiagnose Fall 25) bot der Lungenbefund die Indication zur Unterbrechung der Gravidität.

Bei **4 Fällen** wurde die Schwangerschaftsunterbrechung abgelehnt und zwar konnte man sich im **ersten Falle** (24-jährige Erst-Schwangere im V. Monat stark hereditär tuberculös Belastete mit offener, activer, progredienter Tuberculose des rechten Oberlappens) nicht zur Unterbrechung der Gravidität entschliessen, im Hinblick darauf, dass die Schwangerschaft schon zu weit vorgeschritten war und die Geburt und das Wochenbett für die Patientin nicht grössere Gefahren bedeutete als die künstliche Unterbrechung. In diesem Falle erfolgte eine normale Geburt; die Tuberculose machte aber so rasche Fortschritte, dass die Patientin genau 2 Monate nach der erfolgten Spontangeburt starb.

Im 2. Fall, wo es sich um eine 30 j. VI. Schwangere handelte, im II.—III. Monat gravid, die 3 Spontangeburten und 2 Spontanaborte durchmachte und deren Lungenbefund als alter, relativ-gutartiger Process des rechten Oberlappens gedeutet wurde, erfolgte 10 Tage nach dem Spitalaustritt ein Spontanabort (?) mit ärztlicher Hilfe! Diese Frau machte im Anschluss an den Abort eine 9 Monate dauernde Höhenkur in Davos durch und befindet sich heute nach 4 Jahren sehr wohl.

Der 3. Fall, 37 Jahre alte IV. Schwangere mit 2 Spontangeburten und 1 Spontanabort, im II.—III. Monat gravid, wurde die Schwangerschaft ausgetragen und es erfolgte eine normale Geburt. Der Lungenbefund dieser Patientin ergab zur Zeit der letzten Gravidität eine productive, geschlossene Tuberculose des **linken** Ober- und Unterlappens (mit Pneumathorax behandelt). Die Patientin ist heute nach 4 Jahren arbeitsfähig und leidet von Seiten ihrer Lungen nur noch an Catarrh, ohne Fieber.

Der 4. Fall, wo es sich um eine 34-jährige, hereditär stark tuberculös belastete Patientin handelte, konnte nicht verfolgt werden, da der jetzige Aufenthalt nicht zu eruieren war. Diese Patientin hat einmal spontan geboren und war zur Zeit des Spitalaufenthaltes im V. Monat gravid.

Der damals erhobene Lungenbefund zeigte eine productive Tuberculose des linken Oberlappens, ohne Anzeichen einer Progredienz.

Schwangerschaft und Tuberculose III. Stadium nach Turban.

Fall 26.

Frau M.-H. 29 J. (J. No. 762) Spitaleintritt 6. Dezember 1917. Para IV. Letzte menses 3. Oktober 1917.

Anamnese: Heredität: O B. 2 Spontangeburten. August 1916 künstlicher Abort im IV. Monat in Davos. Patientin ist seit Anfangs 1915 lungenkrank und war 1916 4 Monate lang in Davos. Die Lungenkrankheit zeigte sich nach der letzten Geburt im Januar 1915. An Beschwerden von Seiten der Lungen zeigten sich lediglich Seitenstechen und Rückenschmerzen, Husten und Nachtschweisse. Am 5. III. und am 12. X. 1917 traten plötzliche Haemoptoe in Erscheinung. Die Patientin kommt mit dem Wunsche in die Klinik sterilisiert zu werden.

Status praesens: Das Allgemeinaussehen der Patientin ist gut. Der Brustkorb ist schmal und lang und die Spitze ist verengt. Beim Atmen bleibt die linke Seite etwas zurück. Ueber der linken Spitze V O ist eine Dämpfung bis zur III. Rippe, H fast bis nach unten reichend. Beide unteren Lungengrenzen sind gut verschieblich. Inspirium über der linken Spitze vorn und hinten stark verschärft bis unbestimmt. Exspirium ist bronchial, unten links unbestimmt. Ueber der linken Spitze mittelblasige, klingende Rasselgeräusche, ebenso über dem linken Unterlappen. Die rechte Spitze zeigt verschärfte Atmung und verlängertes Exspirium mit reinem vesiculärem Atmen ohne Nebenderäusche.

Herz: O B.

Genitalstatus: Aeussere Genitalien weisen normale Beschaffenheit auf. Die Scheidenschleimhaut ist deutlich livide verfärbt. Die Uteruskuppe überragt die Symphyse um 2 Querfinger. Der Uteruskörper ist weich, kugelig und weist das Hegar'sche Schwangerschaftszeichen auf. Die Grösse des Uterus entspricht der 6.—8. Schwangerschaftswoche. Während 4-tägiger Beobachtungszeit zeigt Patientin constante Temperaturen von 37,3—37,5 und Puls 88—90.

Das sehr reichliche, schleimig eiterig und blutige Sputum enthält massenhaft Tubercelbacillen.

Diagnose: Offene, sehr floride progrediente Tuberculose der linken Lunge. Graviditas m. II.

10. XII. Operation in Localanaesthesie: Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation. Glatter Wundverlauf.

22. XII. Spitalaustritt. Patientin will auf der medicinischen Klinik den vorgeschlagenen Pneumothorax anlegen lassen.

Nachforschung: Patientin war von Weihnachten an (1917/18) bettlägerig. Es trat nach der Operation sehr rasche Abmagerung ein. Der Husten wurde immer stärker. Die Temperaturen erreichten angeblich Werte bis 39,6. Pneumothorax wurde nicht angelegt. Patientin starb im April 1918.

Epikrise: Im Anschluss an die letzte Geburt 1915 traten bei der Patientin die krankhaften Lungensymptome auf, die zunächst in Stechen auf der Brust und im Rücken, Husten und Nachtschweissen bestanden. 1916 wurde in Davos, wo sich die Patientin 4 Monate lang behandeln liess, die künstliche Unterbrechung einer Gravidität im IV. Monat ausgeführt. Diese Unterbrechung und die Höhenkur brachten die Tuberculose nicht zum Stillstand, wie uns die zweimalig eintretende Haemoptoe am 5. III. und am 12. X. 1917 beweist.

Das gute Allgemeinaussehen der Patientine konnte nicht über den ausgedehnten Lungenbefund, welcher im Dezember 1917 bei uns erhoben wurde, hinwegtäuschen. Im Hinblick zugleich auf die bestehende 2 Monate alte erneute Schwangerschaft schien es keineswegs aussichtsvoll, diese, bei der prognostisch durchaus ungünstig zu beurteilenden Tuberculoseform, zu erhalten.

Wenn man überhaupt den Versuch die Mutter zu retten in Anwendung bringen wollte, so war die absolute Indication der frühzeitigen Schwangerschaftsunterbrechung ein dringendes Erfordernis.

Der letale Ausgang im obigen Falle, konnte durch den vorgenommenen Eingriff nicht aufgehalten werden; unter allgemeinem Kräftezerfall und hohen Temperaturwerten starb die Patientin 4 Monate nach der Schwangerschaftsunterbrechung.

Fall 27.

Frau S.-Z. 26 J. (J. No. 160) Spitaleintritt 11. II. 1918. Para III Letzte menses 9.—20. XI. 1917.

Anamnese: 6 Schwestern der Mutter an Tbc. pulm. gestorben. 1 Schwester † an Lungentuberculose. 3 Geschwister lungenkrank.

Patientin hatte mit 15 Jahren eiternde Drüsen am Halse. 1912 und 1916 normale Geburten. Nach der letzten Geburt (August 1916) trat im Wochenbett eine Lungenblutung auf. 1917 erneute Blutung. Seit 1 Monat hustet die Patientin sehr viel, hat reichlich Auswurf und durch die Hustenanfälle gestörten Schlaf. Beim Atmen treten stechende Schmerzen auf beiden Brustseiten auf. Patientin hat an Körpergewicht in 1½ Monaten 5 kg abgenommen. Körpertemperaturen wurden nicht controlliert.

Status praesens: Gut gebaute Patientin im mittelmässigem E Z und scheinbarem, sehr gutem Aussehen. Unter dem r. Kieferast-Drüsennarbe. In der rechten Axilla kleine, derbe, bewegliche, nicht empfindliche Drüsenanschwellung. Herz: O B.

Lungenstatus: Lungengrenzen H U rechts weniger verschieblich als H U links. H R O : Dämpfung bis Mitte scapula Atemgeräusch in der rechten fossa supraspinata: bronchial mit ziemlich reichlichen, grobblasigen, klingenden Rasselgeräuschen; nach unten nehmen die Rasselgeräusche ab. Unterhalb d. angulus scapulae nur noch einige feinblasige Rasseln. In der linken fossa supraspinata ist das Atemgeräusch: broncho-vesiculär, nach Husten sind mittel- bis grossblasige mehr klingende Rasselgeräusche hörbar. Von der Spina scap. an abwärts normales vesiculäres Atmen ohne Nebengeräusche. V R O in der Fossa supraclavicularis eine Dämpfung, weiter unten ist der Schall nur wenig verändert, das Atemgeräusch in der rechten fossa supraclavicularis: bronchovesiculär, bis zur 2. Rippe verschärft vesiculär. Nach Hustenstössen vorne oben rechts bis zur 2. Rippe mittel bis grossblasige, nicht klingende Rasselgeräusche hörbar, supraclaviculär mehr als infraclaviculär. Vorne links supraclaviculär. Verschärftes Vesiculäratmen

mit spärlichem Rhonchi. Temperaturen bis 37,4. Sputum ohne Tubercel-Bacillen.

Genitalstatus: Aeussere Genitalien von normaler Beschaffenheit. Die Uterusgrösse entspricht dem IV. Schwangerschaftsmonat.

Diagnose: Progrediente, active Tuberculose III. Grades des rechten und linken Lungen-Oberlappens. Graviditas m. IV.

18. II. 1918 Operation in Localanaesthesie: Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation. Normaler Wundverlauf. Während des Spitalaufenthaltes bis zum 5. III. verschwinden die subfebrilen Temperaturen, die Rasselgeräusche nehmen an Intensität ab und Patientin, die sich sonst sehr wohl fühlt, klagt nur noch über stechende Schmerzen auf der Brust beim Atmen.

5. III. 1918 Spitalaustritt.

Die **Nachforschung** IV. 1924 ergab, dass sich die Patientin nach dem Spitalaustritt eines guten Allgemeinbefindens erfreute bis Februar 1920, wo sie an Grippe erkrankte, durch die, die seit der Schwangerschaftsunterbrechung ruhig gewordene Lungentuberculose von neuem exacerbierte; die ärztlich festgestellte eingetretene Latenz der Tuberculose wurde durch die Grippe plötzlich wieder activiert und die relativ langsame Progredienz bewirkte trotz Höhenkur den Tod der Patientin am 30. April 1921.

Epikrise: Die tuberculös schwer belastete Patientin, bei der mit 15 Jahren «scrophulöse» Aeusserung der Tuberculose durch Drüsenaffection am Halse in Erscheinung traten, bekam im Wochenbett 1916 eine Haemoptoe, der 1917 eine zweite folgte. Die Lungentuberculose hat ohne Zweifel durch die letzte Gravidität 1916 eine Verschlimmerung erfahren.

Die seit November 1917 bestehende Schwangerschaft steigerte die Lungensymptome von neuem, die zugleich von einer starken Körpergewichtsabnahme begleitet wurden. Die Tuberculose III. Grades beider Lungen indicierten im Hinblick auf die schon eingesetzte Verschlimmerung in der ersten Hälfte der Gravidität die künstliche Schwangerschaftsunterbrechung umsomehr, als in der 2. Hälfte der Gestation eine wesentliche Zunahme der tuberculösen Erkrankung zu erwarten war. Man hat aus dem Krankheitsverlauf die deutliche Ueberzeugung, dass durch die Unterbrechung der Schwangerschaft, die Tuberculose im günstigen Sinne beeinflusst worden sei, in dem die Progredienz sistierte und die Tuberculose im Zeitraume von 2 Jahren sogar, wie specialärztlich festgestellt wurde, in das Stadium der Latenz zurücktrat.

Die 1920 auftretende Grippe activierte die Tuberculose von neuem und der letale Ausgang trat, trotz Höhenkur, am 30. April 1921 ein.

Fall 28.

Frau Sp.-G. 39 J. (J. No. 238) Spitaleintritt 22. März 1920. Para II. Letzte menses 30. Dezember 1919.

Anamnese: 4 Geschwister an Lungentuberculose †. 1918 normale Geburt. Im V. Monat der Schwangerschaft trat eine Lungenblutung in Erscheinung, vorher war Patientin immer gesund und auch nach dieser Gravidität zeigten sich keine krankhaften Aeusserungen von Seiten der Lungen. 1919 Pleuritis und Grippe, daran anschliessend 3 Monate lange Kur in Langenbruck. Seit ca. 14 Tagen fühlt sich die Patientin auffallend schwach, hat mehr Hustenreiz und vermehrten Auswurf. Vor der nun eingetretenen Schwangerschaft war absolut kein Husten und kein Auswurf vorhanden. Der Appetit ist ordentlich, der Schlaf durch die vielen Hustenanfälle gestört. Die Temperaturen wurden nicht controlliert, dagegen seit Januar 1919 eine Gewichtsabnahme von 4 kg festgestellt.

Status praesens: Mittelgrosse Patientin in abgemagertem Zustand. Das Körpergewicht beträgt 44, 5 kg. Herz: O B. Action beschleunigt, Puls 92—96.

Lungenstatus: Lungenpartien im Bereiche des linken Ober- und Mittellappen gedämpft. Atemgeräusche daselbst bronchovesiculär mit zahlreichen gemischtblasigen, klingenden und nicht klingenden Rasseln. In- und exspiratorisch Schnurren und Pfeifen. Ueber dem linken Unterlappen pleurische Reibegeräusche. Rechte Spitze: Bronchovesiculäratmen mit verlängertem Exspirium, als Nebengeräusch zahlreiche, gemischtblasige klingende und klanglose feuchte Rasselgeräusche.

Genitalstatus: Aeussere Genitalien von normaler Beschaffenheit. Der Uterus steht in Anteflexion, ist weich, kugelig, das Hegar'sche und Ahlfeld'sche Schwangerschaftszeichen ist ausgeprägt; die Uterusgrösse entspricht dem III. Schwangerschaftsmonat.

Die Pirquetreaction ist stark positiv und im Sputum lassen sich reichlich Tubercelbacillen nachweisen. Die Temperaturen zeigen afebrile — subfebrile Werte.

Diagnose: Offene active progrediente Tuberculose III. Grades des linken Lungenlappens. Graviditas m. III.

26. III. 1920 Operation in Localanaesthesie: Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation. (2 Fruchtblasen, zweieiige Zwillinge je 6 cm lang). Normaler Wundverlauf. 3 Tage nach der Operation Temperatursteigerung bis 38,3, Puls 122, mit raschem Abklingen nach 2 Tagen auf normale Werte.

7. IV. 1920 Spitalaustritt. Körpergewicht 42,8 kg. Temperatur normal.

Die **Nachforschung** ergab, dass die Patientin nach dem Spitalaustritt immer bettlägerig war. Es traten Fieberschübe bis 39,8° auf, mit starkem Husten und Auswurf, sowie heftige Nachtschweisse. Es setzte rascher Kräftezerfall und Abmagerung ein. Die Patientin starb am 25. August 1920.

Epikrise: Während der ersten Gravidität trat bei der bis anhin gesunden Patientin im V. Monat plötzlich eine Lungenblutung auf, ohne dass der Rest der Schwangerschaft, die Geburt und Wochenbett eine subjective wahrnehmbare Verschlechterung des Lungenbefundes bewirkt haben. Durch die im Jahre 1919 durchgemachte Grippe mit Pleuritis scheint die Tuberculose activiert worden zu sein. Mit Eintreten der Schwangerschaft nahmen die Lungensymptome wie Husten und Auswurf, begleitet von einer allgemeinen Schwäche zu und beim Spitaleintritt wird der ausgedehnte Lungenbefund erhoben. Mit frühzeitiger Unterbrechung der Gravidität hoffte man die Progredienz aufhalten zu können. Ein therapeutischer Nutzen des operativen Eingriffes ist in diesem Falle nicht zu constatieren. Die Patientin starb 5 Monate nach der Schwangerschaftsunterbrechung.

Fall 29.

Frl. St. 23. J. (J. No. 699). Spitaleintritt 19. Oktober 1920. Para I. Letzte menses 4. September 1920.

Anamnese: Eine Stiefschwester an Lungentuberculose gestorben. Patientin war wegen Lungentuberculose vom August 1919 bis Februar 1920 in Davos. Seit dieser Höhenkur ist der Allgemeinzustand besser geworden, Patientin hat aber immer noch Husten und subfebrile Temperaturen bis 37,2; sie lässt sich hier vom Specialarzt Einspritzungen verabfolgen, nach denen öfters eine Temperatursteigerung sich bemerkbar macht. Vor 12 Tagen trat plötzlich eine Haemaptoe auf, der Auswurf war nachträglich während 8 Tagen blutig. Concipierender Coitus fand Mitte September statt. Seither leidet Patientin an Schwindelanfällen und grosser Müdigkeit. Seit Februar hat das Körpergewicht um 3 kg abgenommen.

Status praesens: Mittelgrosse, gracil gebaute Patientin. Körpergewicht 58,5 kg. Herz: O. B.

Lungenstatus: L. Spitze verschmälert, Schall verkürzt, daselbst Atem-

geräusch leise, aber nicht bronchial. Exspiratorisch zahlreiche Ronchi und laut knarrende Geräusche, sowie Rasselgeräusche z. T. klingend aber mehr nicht klingender Natur. Diese Aeusserungen sind nicht nur über der Spitze sondern auch im ganzen Oberlappen zu hören. L. vorne und im Bereich der hinteren Axillarlinie in der Höhe der 5. Rippe ist ein ca. kl. Handteller grosser Herd wahrzunehmen mit zahlreichen z. T. klingenden Rasseln, Ronchi und besonders an der seitlichen und vorderen unteren Lungengrenze feinem Reiben. Die r. Spitze zeigt verkürzten Schall. Uebrige Lunge O B. Das Röntgenbild zeigt ein dem auscultat.Befunde entsprechendes Bild: Stark ausgedehnte Processe im linken Ober-und Unterlappen während rechte Seite O. B. ist. Das Sputum enthält reichlich Tubercel-Bacillen. Die Temperatur ist normal. Pirquetreaction ++.

Genitalstatus: Aeussere Genitale O B. Uterusgrösse entspricht der 6.—8. Woche der Gravidität.

Diagnose: Active, progrediente offene Tuberculose der linken Lunge mit sehr schlechter Prognose. Graviditas m. II. 27. X. Operation in Localanaesthesie. Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation, normaler Wundverlauf.

18. XI. Spitalaustritt. Allgemeinbefinden wie beim Eintritt. Körpergewicht 56,8 kg.

Nachforschungen: Die Patientin starb nach rasch einsetzendem Kräftezerfall im Monat Mai 1921.

Epikrise: Die Patientin war wegen Lungentuberculose im Jahre 1919/20 in Davos. Die Höhenkur, sowie die nachträgliche specialärztliche Behandlung (Tuperculin?) erzeugten einen bescheidenen therapeutischen Erfolg; sicherlich wäre dieser vermutungsweise weitaus grösser gewesen, wenn die Spritzkur über einen grösseren Zeitraum hätte ausgedehnt werden können und die Schwangerschaft im September 1920 nicht eingetreten wäre. Wenn auch nicht mit Sicherheit behauptet werden kann, so ist es doch wahrscheinlich, dass die eingetretene Gravidität dem Lungenleiden Vorschub geleistet hat und dadurch die Progredienz, durch die vor 12 Tagen erfolgte Haemaptoe und den Gewichtsverlust von 3 kg, sowie vermehrten Husten mit Auswurf bewiesen, in Erscheinung trat. Im obigen Falle blieb der therapeutische Nutzen der Unterbrechung der Gravidität aus und die Patientin starb 6 Monate nach Spitalaustritt.

Fall 30.

Frau G.-F. 46 J. (J. No. 224). Spitaleintritt 7. III. 1921. Para XIV. Letzte menses 20. XII. 1920.

Anamnese: 1 Schwester gestorben an Lungentuberculose. Patientin, die 12 normale Geburten darunter 1 mal Zwillinge, sowie 1918 eine Fehlgeburt im V. Monat durchmachte, erkrankte 1911 an Pleuritis exsudat. ohne nachherige Krankheitssymptome. Seit der Fehlgeburt 1918 Bronchialcatarrh, wesswegen die Patientin 1919 drei Monate lang in Davos war. Seit Herbst 1920 nahmen die Lungenbeschwerden zu. Der Schlaf ist durch heftige Hustenanfälle mit starkem Auswurf und Nachtschweissen sehr gestört. Seit dieser Zeit setzte eine auffallende Gewichtsabnahme ein.

Status praesens: Mittelgrosse Patientin in mässig gutem E. Z.

Herz: O B.

Lungenstatus: Ueber der **rechten Lungenspitze** bis zur Mitte der Scapula starke Infiltration mit Dämpfung. **Atemgeräusch** über der rechten Spitzendämpfung: verschärftes vesiculäres Inspirium daneben, bes. bei Husten massenhaft metall. klingende Rasselgeräusche. Exspirium ist unbestimmt bis amphorisch klingend. Vorne geht die Dämpfung bis in die Höhe der 3.—4. Rippe mit verschärftem In- bis unbestimmtem Exspirium. **Links:** fossa supra und infraclavicul. gedämpft, hinten bis zur Höhe der

Spina scapulae. Atemgeräusch in diesem Gebiete abgeschwächt, unbestimmt nicht bronchial mit zahlreichen trockenen, klingenden Rasselgeräuschen.

Genitalstatus: Aeussere Genitalien von normaler Beschaffenheit. Der rectale Befund zeigt: Uterus leicht retrovertiert, Corpus uteri faustgross, Hegarsch'es und Ahlfeld'sches Schwangerschaftszeichen ausgeprägt. Scheide livid. Uebriges Genitale O B.

Temperaturenerhöhungen bis 37,3. Pirquetreaction ++.

Diagnose: Active progrediente Tuberculose beider Lungenoberlappen. Graviditas menses III.

14. III. Operation in Localanaesthesie: Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation. Foetuslänge 9½ cm, normaler Wundverlauf. Verlauf: Patientin steht am 20. III. auf, sie fühlt sich subjectiv bedeutend gebessert Die Exspectoration hat auffallend abgenommen. Die Abendtemperaturen schwanken zwischen 36,7 und 37,1.

26. III. Spitalaustritt in sehr gutem Allgemeinbefinden.

Die **Nachforschung** ergab: dass Patientin nach dem Spitalaustritt immer zu Hause war. 3 Monate noch später wurde die Patientin bettlägerig, da die Lungenbeschwerden wieder zunahmen. Es traten starker Husten und Fieber bis 38 auf. Vom Neujahr 1923 an rasche Abmagerung und Kräftezerfall. Patientin starb am 28. Oktober 1923.

Epikrise: Im obigen Falle ging als sicher tuberculöse Manifestation eine Pleuritis exsudat. vor 7 Jahren voraus. Im Anschluss an eine Fehlgeburt im V. Monat 1918 äusserte sich ein hartnäckiger Bronchialcatarrh, der anscheinend durch die 3 Monate dauernde Höhenkur in Davos 1919 nicht zur Ausheilung gelangte. Der Krankengeschichte ist nicht mit Sicherheit zu entnehmen und ebenso auch nicht bei der Nachforschung in Erfahrung zu bringen, ob es sich damals nicht schon um eine manifeste Tuberculose gehandelt habe. Mit Ende 1920 und der zugleich im Dezember 1920 eingetretenen Schwangerschaft steigerten sich die krankhaften Lungensymptome. Der bei uns erhobene Lungenbefund indicierte den künstlichen Abort unbedingt. In der Annahme, dass die körperliche Resistenz der Frau, die 13 mal in rascher Aufeinanderfolge geboren hat, nicht hoch eingeschätzt werden durfte. Der Nutzen der Schwangerschaftsunterbrechung in diesem Falle kann nur insofern eingeschätzt werden, als es doch gelang die Frau, wenn sie auch arbeitsunfähig war und sogar eine Gefahr für ihre Umgebung bedeutete; ihren so zahlreichen Kindern 2½ Jahre lang zu erhalten.

Fall 31.

Frau C.-R. 25 J. (J. No. 804). Spitaleintritt 21. November 1921. Para III. Letzte menses anfangs Juli 1921.

Anamnese: Mutter und 3 Geschwister an Lungentuberculose †. 1919 Februar normale Geburt; 1921 Januar künstlichen Abort wegen Lungentuberculose. Das Lungenleiden begann im Oktober 1920, mit Husten und Temperaturen bis 39. Patientin war trotz dieser Fieber nie bettlägerig. Die Lungenbeschwerden sollen langsam und stetig zugenommen haben und in letzter Zeit ist Patientin durch Schmerzen auf der linken und rechten Brustseite, sowie durch starke Atemnot geplagt. In den letzten Tagen betrug die Temperatur bis 37,9. Der Schlaf ist durch sehr häufige Hustenanfälle gestört. Der Appetit ist ordentlich. Körpergewichtsabnahme von 5 kg.

Status praesens: Mittelgrosse Patientin von gracilem Körperbau in reduciertem E Z. Hectische Röte der Wangen, leicht dysponisch, von beständigen Hustenanfällen geplagt. Temperatur 38,6. Herz: O B.

Lungenstatus: Schall über der ganzen **linken Lunge** gedämpft. Das linke Spitzenfeld ist deutlich eingeengt. Die linke Thoraxseite bleibt bei der Atmung zurück. Das **Atemgeräusch** an der Spitze ist bronchial — ampho-

risch, hinten, unterhalb des ang. scapulae unbestimmt — verschärft vesiculär. H O L zahlreiche mittel-grobblasige klingende und nicht klingende Rasselgeräusche, nach abwärts werden diese feinblasig und sind nicht mehr klingend. Rechte Lunge zeigt an der Spitze unbestimmtes — verschärftes vesiculäres Atmen, unterhalb ang. Scapulae vesiculäres Atemgeräusch mit zahlreichen feinblasigen nicht klingenden Rasselgeräuschen. V O R vereinzelte feinblasige nicht klingende Rasseln. Im Sputum sind sehr zahlreiche Tubercelbacillen nachweisbar.

Genitalstatus: Die rectale Untersuchung ergibt: Uterus in Anteflexion, weich, kugelig und seine Grösse entspricht der 10.—12. Schwangerschaftswoche. Uebriges Genitale ohne Besonderheiten.

Diagnose: Offene, active progrediente Tuberculose III. Grades der rechten und linken Lunge, mit fragl. Cavernen. Graviditas m. III.

23. XI. 1921 Operation in Localanaesthesie: Abdominelle Abortausräumung, Amputatio supravaginalis. Foetuslänge 7½ cm. Glatte Wundheilung. Verlauf: Der Husten nahm nach der Operation eher zu, die Menge des schleimig eiterigen Sputums beträgt 30 gr pro die. Die Temperaturen erreichen Werte bis 39,2.

10. XII. Die Patientin wird auf die medicinische Klinik evacuiert. Das Allgemeinbefinden ist ordentlich. Der Lungenbefund wie beim Spitaleintritt. Die Temperaturen sind seit 14 Tagen subfebril.

Die Nachforschung vom VI. 1924 ergab folgendes: Patientin blieb nach der Evacuation auf die medicinische Klinik 14 Tage dort und hielt sich nachher ½ Jahr zu Hause auf. ½ Jahr nach der Operation zeigten sich heftige, krampfartige Schmerzen auf der rechten und linken Bauchseite. Heftige Tenesmen, langandauernde Diarrhoeen traten in Erscheinung. Die Patientin wurde sehr kraftlos und musste längere Zeit im Bette bleiben. Die Diarrhoeen dauerten 14 Wochen an und verschwanden dann auf Opium-Therapie. Der Arzt konnte eine sichere Diagnose nicht stellen; er vermutete Darmtuberculose. Seit 2 Jahren wird die Pat. durch beständig hartnäckigen Husten, Auswurf und Temperaturen zwischen 38,8—39 geplagt. Der Stuhl ist normal, die Diruse O B. Stuhl und Sputum wurden seit Spitalaustritt nie auf Tubercelbacillen untersucht. Das Körpergewicht der Patientin betrug vor 4 Wochen 36 kg. Die Patientin ist bis zum Scelett abgemagert. Nachträglich wurde in Erfahrung gebracht, dass Patientin am Neujahr 1925 gestorben sei.

Epikrise: Die Aeusserungen der Lugentuberculose im obigen Falle machten sich geltend während der II. Schwangerschaft, welche in Danzig im Januar 1921 unterbrochen wurde. Dieser operative Eingriff zeitigte keine Beeinflussung der Tuberculose im günstigen Sinne, vielmehr nahmen die krankhaften Lungensymptome stetig zu, um eine weitere Steigerung zu erfahren durch die neue Schwangerschaft, Mitte 1921. Der bei uns erhobene Lungenbefund, wo vom internen Kliniker sogar Cavernen vermutet wurde, indicierte den künstlichen Abort.

Ob die ½ Jahre nach der Operation auftretenden Diarrhoen tuberculöser Natur waren, lässt sich nicht feststellen; jedenfalls leisteten sie der Ausbreitung der Lungentuberculose aus begreiflichen Gründen Vorschub. Die Tuberculose schritt unaufhaltsam weiter bei starkem Husten, Auswurf und Fieber bis 39. Das Körpergewicht sank bis auf 36 kg herab. Die Patientin starb am Neujahr 1925.

Fall 32.

Frau St.-R. 37 J. (J. No. 521). Spitaleintritt 13. Juli 1921. Para IV. Letzte menses 15. V. 1921.

Anamnese: 1 Schwester † an Lugentuberculose. Patientin erkrankte 1918 an Grippepneumonie, daran anschliessend trat die Lungentuberculose

in Erscheinung. Patientin war 1 Jahr 1919 in Davos, wo ein rechtsseitiger Pneumothorax angelegt wurde, der seither alle 14 Tage nachgefüllt wurde. Die letzte Füllung erfolgte am 8. VII. 1921 Patientin hatte 1906 einen Abort im III. Monat; 1907 und 1911 erfolgten normale Geburten.

Seit 14 Tagen treten häufige Kreuzschmerzen auf, sowie Stechen unter dem rechten Schulterblatt. Zur Zeit besteht wenig Husten und fast kein Auswurf, keine Nachtschweisse. Bei Anstrengung hat Patientin Atemnot. Die Temperaturen im Mund gemessen zeigen Werte bis 37,8. Der Appetit ist gestört; Stuhl und Diurese O B.

Status praesens: Kleine gracil gebaute, leicht anaemisch aussehende Patientin in schlechtem E Z. Herz: O B.

Lungenstatus: Ueber der rechten Lunge vorn und hinten tympanitischer Schall; über der ganzen Lunge leises amphorisches Atemgeräusch; über den mitteleren Partien klingende, grobblasige Rasselgeräusche, hinten oben ebenfalls mit metall. Beiklang. Es ist keine succusio festgestellt worden. V R U ist das R G aufgehoben. Vorne oben: verschärftes In- und Exspirium. Linke Lunge O B.

Genitalstatus: Aeussere Genitalien von normaler Beschaffenheit angedeuteter livider Suburethralstreifen.

Rectal: Corpus uteri, in leichter Retroversio, zeigt Hegar'sches Schwangerschaftszeichen. Die Uterusgrösse entspricht der 8.—10. Woche der Gravidität. Uebrigen Genitale: O B.

Diagnose: Fortgeschrittene, active Tuberculose der rechten Lunge mit rechtsseitigem Pneumothorax, Graviditas m. II.—III.

15. VII. 1921 Operation in Localanaesthesie: Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation. Foetuslänge 3½ cm. Glatter postoperativer Verlauf. Allgemeinbefinden gut, wenig Husten.

29. VII. 1921 Spitalaustritt. Patientin fühlt sich vollkommen wohl.

Nachforschung VII. 1924. Patientin hat sich nach dem Spitalaustritt sehr gut erholt, war arbeitsfähig bis April 1923 wo eine rechtsseitige Pleuritis exsudat. auftrat; sie war deswegen in Spitalbehandlung vom 26. Juni bis 16. Juli mit hohem Fieber. Am 12. Oktober wurde eine Rippenresection vorgenommen, seither besteht eine starke fliessende Fistel im Bereiche der 6. Rippe rechts. Die Patientin hat seit 4 Monaten keine Fieber, keinen Husten und keinen Auswurf mehr, fühlt sich aber immer sehr müde und hat seit 5 Monaten stark an Körpergewicht eingebüsst.

Epikrise: Die ausgedehnte rechtsseitige Lungentuberculose in obigem Falle trat klinisch in Erscheinung nach der 1918 durchgemachten Grippepneumonie. Die einseitig auftretende Lungentuberculose bot für die Anlegung des Pneumothorax einen günstigen Fall, imerhin zeigt der Lungenbefund der bei uns erhoben wurde noch Zeichen der Aktivität, wie Temperaturen bis 37,8, trotzdem der Pneumothorax seit 2½ Jahren alle 14 Tage nachgefüllt wurde und die Patientin in denkbar günstigstem Verhältnis lebt. Es lag im Interese der erstrebten Ausheilung der Lungentuberculose, dass die bestehende Schwangerschaft unterbrochen und zugleich die Sterilisation angeschlossen wurde, denn der spätere Krankheitsverlauf (Auftreten einer rechtseitigen exsudativen Pleuritis und starke Abmagerung zeigt zur Genüge, dass ein Stillstand der Tuberculose nach 4 Jahren nicht eingetreten ist und die körperliche Resistenz der Patientin darniederliegt.

Fall 33.

Frau G.-Sch. 37. (J. No. 112) Spitaleintritt 22. Januar 1923. Para III. Letzte menses 1. November 1922.

Anamnese: Heredität: O B. Als Kind machte die Patientin eine Lungenentzündung durch, 1918 eine Grippe ohne Complicationen. 1911 und 1912 normale Geburten. Seit Ende November 1922, treten anfallsweise

Schmerzen im ganzen Bauch auf, die ½ Stunde bis 1 Stunde dauerten mit tagelangen schmerzenlosen Intervallen. Am 3. Januar liess sich die Patientin poliklinisch untersuchen, wo eine Gravidität + Geschwulst der rechten Adnexe diagnosticiert wurde. 2 Tage später heftige Schmerzen im Abdomen ohne strenge Localisation, ständig andauernd, mit Frostgefühl verbunden. Seit Auftreten dieser Schmerzen ist Patientin arbeitsunfähig. Seit anfangs Winter 1922 wenig Husten. Der Appetit und der Schlaf ist durch die Schmerzen gestört. Starke Obstipation.

Status praesens: Gut gebaute Patientin, von gesundem Aussehen. Herz: O B.

Lungenstatus: Grenzen stehen normal tief und sind mässig beweglich. Dämpfung über dem linken Oberlappen. Die linke Supraclaviculargrube ist eingezogen, das Atemgeräusch ist zum Teil bronchial zum Teil vesiculär, über dem linken Ober- und Unterlappen, besonders der Spitze und der Fossa supraspinata sind reichliche nicht klingende Rasseln zu hören, über der rechten Lungenspitze nur vereinzelte, feine Rasseln. Pirquetreaction++. Temperaturen bis 38,4; das Sputum enthält reichlich viele Tubercelbacillen.

Abdomen: Kugelig, aufgetrieben, überall tympan. Schall, nirgends eine abnorme Resistenz, keine locale Druckempfindlichkeit.

Genitalstatus: Aeussere Genitalien O B. Scheidenschleimhaut livid verfärbt. Portio steht etwas unterhalb der Interspinallinie, die Collumachse steht gerade, das Corpus uteri ist leicht dextroponiert und steht in Anteflexion. Es ist deutlich vergrössert, der 10.—11. Schwangerschaftswoche entsprechend, kugelig. Das Hegarsch'sche und Ahlfeld'sche Schwangerschaftszeichen ist positiv. Der Uterus ist frei beweglich; links hinter dem Uterus findet sich ein eigrosser beweglicher Tumor, von weicher elastischer Consistenz und nicht druckempfindlicher Natur. Die Untersuchung wird durch den starken Meteorismus erschwert.

Diagnose: Offene, active progrediente Tuberculose der linken Lunge und der rechten Lungenspitze. Craviditas m. III.—IV. Tumor des linken Ovarium.

29. I. 1923. Operation in Localanaesthesie: abdominelle Abortausräumung + linksseitige Salpingectomie und Ovariotomie, Tubensterilisation rechts, Appendectomie. Fötuslänge 10 cm. Normaler postoperativer Wundverlauf.

20. III. 1923. Spitalaustritt. Patientin fühlt sich subjectiv sehr wohl; sie ist seit 4 Tagen gänzlich afebril und hat nur geringen Husten und Auswurf.

Die Nachforschung VI. 1924 ergab, dass die Patientin voll arbeitsfähig ist und von Seiten der Lungen, sich keine krankhaften Erscheinungen äussern.

Epikrise: Obige Patientin trat in die Klinik ein wegen Unterleibsbeschwerden bestehend in anfallsweise auftretenden Schmerzen. Poliklinisch wurde eine Gravidität + Tumor der rechten Adnexe diagnostiziert. Von Seiten der Lungen war nur Husten mit wenig Auswurf vorhanden. Während des Klinikaufenthaltes wurde die ausgedehnte, offene Lungentuberculose vorwiegend der linken Lunge festgestellt.

Die vorgenommene Schwangerschaftsunterbrechung war von vollem therapeutischem Nutzen, indem die Patientin, wie die Nachforschung ergab, heute voll arbeitsfähig ist und von Seiten der Lungen absolut keine krankhaften Erscheinungen mehr auftreten.

Fall 34.

Frau L.-H. 38 J. (J. No. 842). Spitaleintritt 14. Dezember 1923. Para III. Letzte menses 10. Oktober 1923.

Anamnese: Vater und eine Schwester an Lungentuberculose gestor-

ben. Patientin hatte als Kind Pertussis und 1918 eine schwere Grippe mit doppelseitiger Lungenentzündung.

Während der Pneumonie erfolgte die erste Geburt die normal verlief. Der Hausarzt stellte nach Ablauf der Pneumonie eine Lungentuberculose fest. Patientin war deswegen vom Mai bis September 1919 in einem Lungensanatorium und wurde als geheilt entlassen. Im Februar 1920 2-tc. normale Geburt ohne dass zunächst eine Verschlimmerung des Lungenzustandes zu Tage trat. Patientin war immer arbeitsfähig und wurde durch den Mitte 1920 einsetzenden Husten und Auswurf nur wenig belästigt. Sie machte vom Oktober 1920 bis Mai 1921 eine 2. Kur im Lungensanatorium H. durch, wo Fieber auftraten und Tubercelbacillen im Sputum festgestellt wurden. Im Dezember 1922 eine Lungenblutung. Seit dieser Zeit hat Patientin viel schleimigen eiterigen Auswurf, sowie Schmerzen im Rücken, keine Nachtschweisse, keine Abmagerung. Die Temperaturen erreichen subfebrile Werte; der Appetit ist gut, ebenso der Schlaf.

Status praesens: Mittelgrosse, gracil gebaute Patientin in mässig gutem E Z. Patientin hat einen kränklichen Ausdruck. Hectische Röte der Wangen. Herz: O B.

Lungenstatus: Relative Dämpfung: hinten links oben bis 2 Querfinger unterhalb spina scapulae, ebenso vorne über der linken Spitze bis 4 Querfinger unterhalb clavicula. Lungengrenze rechts weniger gut verschieblich als links. Rechtes Spitzenfeld 9 cm breit, linke Spitze 7 cm. Exspirium ist über der linken Spitze vorne und hinten verschärft, unterhalb der linken clavicula reichlich mittelblasige z. T. klingende Rasselgeräusche, eben solche finden sich hinten links oben. Hinten rechts oben und vorne über der Spitze Exspirium unrein und einzelne feinblasige Rasselgeräusche.

Genitalstatus. Aeussere Genitalien von normaler Beschaffenheit. Scheide livid. Corpus uteri steht in Anteflexion, ist kugelig, weich, gut beweglich. Hegar'sches und Ahlfeld'sches Schwangerschaftszeichen ist deutlich vorhanden. Die Uterusgrösse entspricht dem III. Schwangerschaftsmonat.

Die viertägige Beobachtung ergab folgenden Verlauf: Temperatur beim Spitaleintritt 37,6. Puls 124. Abendtemperatur: 37,1, Puls 100. Viel Husten, wenig schleimig-eiterigen Auswurf, der reichlich Tubercelbacillen enthält. Die **Röntgenaufnahme der Lungen** zeigt folgenden Befund: Herz etwas nach links verzogen, die ganze linke Lunge verschleiert, am stärksten die Spitze und das Gebiet unterhalb der Clavicula. Es finden sich diffus verteilte bis zu 1 Rappenstück-Grösse unscharfe kreisrunde Herde. Die rechte Lunge zeigt in ihrer oberen Hälfte zahlreiche kleinere Trübungen und einen starken Hilusschatten.

Diagnose: Offene, progrediente Tuberculose III. Grades der linken Lunge (beginnende Cavernenbildung); I.—II. Grades der rechten Lunge. Graviditas m. III.

18. Dezember 1923 Operation in Localanaesthesie: Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation, Appendectomie; Foetuslänge 10 cm. Glatter postoperativer Wundverlauf.

31. XII. 1923 Spitalaustritt. Patientin ist seit 8 Tagen afebril und fühlt sich subjectiv sehr wohl. Husten ist gering. Ziemlich viel Morgensputum, von schleimig-eiteriger Beschaffenheit.

Nachforschung VI. 1924. Patientin hat sich nach dem Spitalaustritt ordentlich erholt. Sie war im Februar 1924 14 Tage bettlägerig und der Arzt stellte die Diagnose Influenza. Es traten Fieber bis 39° mit Husten, Catarrh und Auswurf ein. Husten und Auswurf haben bis heute angedauert. Die Temperaturen zeigen constante subfebrile Temperaturen bis 37,4. Vor 3 Wochen soll angeblich ein wenig Blut im Sputum gewesen sein. Im Rücken treten oft stechende Schmerzen auf. An Körpergewicht nicht abgenommen. Patientin verrichtet die Hausgeschäfte.

Epikrise: Es handelt sich im obigen Falle um eine Tuberculose III. Grades der linken Lunge, vielleicht schon mit beginnender Cavernenbildung und einer Tuberculose I.— II. Grades der rechten Lunge. Nach Ansicht des internen Klinikers, handelt es sich bei dem rechtsseitigen Process um eine frische Tuberculose, die anlässlich der Schwangerschaft ausgebrochen ist; die Tuberculose I.—II. Grades der rechten Lunge ist älteren Datums. Bei der hereditär-tuberculös belasteten Patientin traten die ersten krankhaften Lungensymptome im Anschluss an die I. Geburt 1918, die compliciert wurde durch eine Pneumonie, in Erscheinung. Durch eine Kur im Lungensanatorium erfolgte eine klinische Heilung; die Latenz der Tuberculose wurde durch die 2. Schwangerschaft und Geburt, Februar 1920, nicht gestört, jedenfalls waren keine Aeusserungen einer Störung bemerkbar. Mitte 1920 trat Husten und Auswurf auf, die die Patientin veranlassten eine zweite Sanatoriumskur auszuführen; hier wurde ein activer Lungenprocess festgestellt, der bis heute nicht ausgeheilt ist. Der ausgedehnte Lungenbefund der bei uns im Dezember 1923 erhoben wurde, erforderte absolut die Unterbrechung der Gravidität und ebenso die Sterilisation. Der Nutzen dieses operativen Eingriffes darf noch nicht eingeschätzt werden, da sich die Beobachtung nur über 6 Monate erstreckt. Heute befindet sich die Patientin eher schlechter, als zur Zeit des Spitaleintrittes.

Fall 35.

Frau N.-St. 31 J. (J. No. 272). Spitaleintritt 9. IV. 1920. Para II. Letzte menses Ende Ianuar 1920.

Anamnese: Heredität: O B. Mit 19 Jahren leichte Lungenblutung, daran anschliessend ¼ Jahr dauernde Sanatoriumskur. Patientin war seither wohl und arbeitsfähig bis 1919 plötzlich eine starke Haemoptoe einsetzte. 1919 September nach der Haemoptoe, Spontanabort im II. Monat, und daran anschliessend vom 30. Dezember bis 30. Januar auf der internen Klinik, wo nur einmal Tubercelbacillen gefunden wurden. Seit die menses ausgeblieben ist, fühlte sich die Patientin nicht mehr wohl, weshalb sie den Arzt aufsuchte, der das Lungenleiden feststellte und die Patientin in die Klinik zwecks Unterbrechung der Gravidität einweist.

Status praesens: Mittelgrosse Patientin in gutem E Z. Körpergewicht 43 kg. Wangen leicht gerötet, übrige Haut blass.

Lungenstatus: Ueber der rechten Spitze Dämpfung, die bis 2 Querfingerunterhalb der Clavicula reicht mit zahlreichen klein- und mittelblasigen Rasselgeräuschen und verschärftem Atemgeräusch. Linke Spitze: sehr rauhes Atem, vorn rechts im Gebiete der 3.—6. Rippe seccadiertes Atmen mit grobblasigem Rasselgeräusch und pleuritischem Reiben. H. r. Spitze gedämpft, und abgeschwächtes Atmen mit zahlreichen, kleinmittelblasigen Rasselgeräuschen.

Genitalstatus: Aeussere Genitalien zeigen normale Verhältnisse. Der Uterus ist anteflectiert, weich, etwas vergrössert, der 10. Woche der Gravidität entsprechend, Hegar'sches Schwangerschaftszeichen ist deutlich vorhanden. Uebriges Genitale O B.

Diagnose: Tuberculose III. Grades der linken Lunge. I.—II. Grades der rechten Lungenspitze, Graviditas m. III.

12. VI. Operation in Localanaesthesie: Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation. Normaler Wundverlauf. Verlauf: Bis 19.IV. treten Abendtemperaturen bis 38,2 auf; die Morgentemperaturen nicht unter 37,3. Der Husten und Auswurf ist geringer geworden, Patientin fühlt sich sehr wohl, seit dem operativen Eingriff.

27. IV. 1920 Spitalaustritt.

Nachforschung VI. 1924: Nach Spitalaustritt erholte sich Patientin sehr gut zu Hause. Das jetzige Körpergewicht beträgt 49 kg. Ab und zu

treten noch geringgradige Hustenanfälle auf, ohne Auswurf und Temperaturen, keine Nachtschweisse, voll arbeitsfähig.

Epikrise: Die mit 19 Jahren auftretende Lungentuberculose wurde durch eine Sanatoriumskur 11 Jahre lang im Stadium der Latenz gehalten. Mit Eintritt der ersten Schwangerschaft 1919 tritt die Tuberculose aus ihrer Latenz heraus, es erfolgt eine Haemoptoe und nach dieser der Spontanabort im September 1919 im II. Monat. (1 Monat Spitalbehandlung). Seit Manifestwerden der Tuberculose fühlte sich die Patientin nie ohne Beschwerden von Seiten ihrer Lunge und diese Beschwerden nehmen zu mit Eintritt der 2. Schwangerschaft im Januar 1920.

Der Vergleich des im Dezember 1919 auf der internen Klinik erhobenen Lungenstatus mit dem Lungenbefund der im April 1920 in der Frauenklinik beobachtet wurde, lässt eine deutliche Progredienz constatieren. Es war also durchaus angezeigt die Gravidität zu unterbrechen und wie der jetzige Befund nach 4 Jahren zeigt scheint es, dass die damals activeprogrediente Tuberculose wieder in das Stadium der Latenz zurückgetreten ist.

Unter unseren Tuberculosefällen befinden sich 2 Patientinnen, bei welchen die Lungentuberculose combiniert mit Larynxtuberculose vorkommt. Im Gegensatz zur Lungentuberculose, wo die Prognose vielfach nur unsicher eingeschätzt werden kann, äussern sich in der Literatur alle Autoren einstimmig, dass die Kehlkopftuberculose eine äusserst ungünstige Prognosestellung erfordere. Besteht gar die Trias: Schwangerschaft, Lungentuberculose und Larynxtuberculose, so ist damit das Schicksal der Mutter besiegelt; denn jede klinische Form der Kehlkopftuberculose, möge sie circumscriptknotig oder diffus-ulcerös sein, erfährt durch eine Schwangerschaft eine rapide Verschlechterung und Geburt und Wochenbett werden selten nur eine gewisse Zeitspanne überlebt. Kuttner gibt die Mortalität mit 93 %, während andere Autoren sie auf 100 % bewerten. Eine sichere therapeutische Beeinflussbarkeit der Kehlkopftuberculose kennen wir nicht und an dem Grundsatz der schlechten Prognose muss festgehalten werden. Was die Indicationsstellung zum künstlichen Abort anlangt, herrscht auch hier keine Umstimmigkeit. Sobald die Diagnose der Larynxtuberculose in den ersten Schwangerschaftsmonaten festgestellt ist, so ist die Graviditätsunterbrechung gerechtfertigt. Tritt die Kehlkopftuberkulose erst in der 2. Hälfte oder gar am Termin der Gravidität in Erscheinung, dann wird man im Interesse des Kindes von einer Unterbrechung absehen.

Fall 36.

Frau A.-M. 27. J. (J. No. 144) Spitaleintritt 5. II. 1918. Para I. Letzte menses 15. Dezember 1917.

Anamnese: Heredität O B. Patientin war 1916 wegen Lungentuberculose ¼ Jahr in Davos und wurde dort ungeheilt entlassen. Seit 2 Monaten hat der seit 1916 bestehende Husten und Auswurf stark zugenommen. Die Stimme ist seither auch heiser und belegt. Appetit und Schlaf ist gut.

Status praesens: Mittelgrosse Patientin in gutem E Z und sehr gutem Aussehen. Die Stimme ist heiser. Herz: O B.

Lungenstatus: Ueber der **rechten Spitze**, vorn bis zum 3. Intercostalraum, hinten bis Spina scapulae ist eine ausgesprochene Dämpfung. Atemgeräusch daselbst: lautes Vesiculäratmen mit verlängertem Exspirium und reichlich klingenden Rasselgeräuschen.

Linke Spitze: Relative Dämpfung. Lautes Vesiculäratmen und einzelne klein-blasige Rasselgeräusche. Das Sputum enthält Tubercelbacillen in grossen Mengen.

Laryngoscoptischer Befund: Ulcus vor dem linken Aryknorpel; linkes Stimmband rot und infiltriert, weniger beweglich als das rechte. Stimme heiser, belegt.

Genitalstatus: Aeusseres Genitale von normaler Beschaffenheit. Der Uterus steht in Anteflexion, ist kugelig, weich und entspricht in seiner Grösse der 10.—11. Schwangerschaftswoche. Temperaturen sind normal.

Diagnose: Offene Tuberculose des rechten Lungenoberlappens und der linken Lungenspitze, Larynxtuberculose, Graviditas M. III.—IV.

9. II. 1918. Operation in Localanaesthesie: Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation. Glatter postoperativer Verlauf.

Spitalaustritt 12. III. 1918. Austrittsstatus ist derselbe wie beim Eintritt.

Die **Nachforschung** hat ergeben, dass Patientin am 18. Oktober 1918 gestorben ist.

Epikrise: Der Beginn der Lungentuberculose in vorliegendem Falle ist nicht mit Sicherheit zu erkennen. Die Patientin war 1916 wegen Lungentuberculose in Davos, von wo sie ungeheilt entlassen wurde. Mit Eintritt der Schwangerschaft nahmen die krankhaften Lungensymptome stark zu, ebenso wurde die Stimme heiser belegt.

Die beidseitige Oberlappentuberculose, besonders aber die laryngoscopisch festgestellte Kehlkopftuberculose indicierten den Abort. In Anbetracht dieser letzteren war es ausgeschlossen den Termin der Spontangeburt zu erstreben und mit der Schwangerschaftsunterbrechung konnte voraussichtlich der rasche Zerfall und die Progredienz hintangehalten werden. Wie die Nachforschung ergab, starb die Patientin 7 Monate nach Spitalaustritt.

Fall 37.

Frau B.-V. 23 J. (J. No. 140) Spitaleintritt 11. II. 1920. Para IX. Letzte menses 5. Dezember 1919.

Anamnese: Heredität: O B. 1914 machte Patientin im Anschluss an einen Spontanabort eine Pleuritis durch, nach der sie sich nie mehr recht wohl fühlte. Nach der letzten Geburt, Dezember 1918, trat eine zunehmende Heiserkeit, Husten und Abmagerung auf. 1919: 5 Monate lang in einem Lungensanatorium wo eine Tuberculose der Lungen (Bacillen im Sputum +) und des Larynx festgestellt wurde. Patientin hat 5 mal normale Geburten und 3 Aborte durchgemacht. Seit Ausbleiben der menses, Apetitlosigkeit, Brechen und Uebelkeit. Es besteht sehr wenig Husten und Auswurf.

Status praesenss: Grosse, schlank gebaute Patientin in mässig gutem E Z. Herz: O B.

Lungenstatus: Ueber dem ganzen **rechten Oberlappen** vorne und hinten deutliche relative Dämpfung. Die Lungenränder sind verschieblich und stehen bds. auf der Höhe des 11. Brustwirbeldornes. Das Atemgeräusch ist nirgends normal ausser über der Gegend des Mittellappens. Ueber dem r. Oberlappen vorn und hinten ist dasselbe leise hauchend, mit verlängertem Exspirium, über dem rechten Unterlappen etwas lauter und verschärft. Ueber dem **l. Oberlappen** kann der gleiche Befund erhoben werden, wie

rechts. Das Atemgeräusch wird nach dem Unterlappen hin verschärft, und ist über den untersten Partien des Unt. Lapens rein bronchial, mit stark verkürztem Exspirium. Ueber dem ganzen rechten Oberlappen klingende und nicht klingende z. T. knackende Rasselgeräusche Ueber den übrigen Lungenpartien diffus verteilte weniger zahlreiche Rhonchi.

Larnyx: Tuberculöses Ulcus auf dem linken Aryknorpel.

Genitalstatus: Aeussere Genitalien: O B. Der Uterus ist anteflectiert. weich, das Hegar'sche Schwangerschaftszeichen ist ausgeprägt vorhanden; die Uterusgrösse entspricht der 10.—12. Schwangerschaftswoche. Uebriges Genitale O B.

Diagnose: Active Tuberculose des rechten Lungenoberlappens und der linken Lunge. Larynxtuberculose, Graviditas mens. IV.

13. II. 1920 Operation in Localanaesthesie: Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation. Foetuslänge 10 cm. Glatter postoperativer Verlauf. Temperatur und Puls immer normal.

23. II. 1920 Spitalaustritt. Lungen unverändert.

Die Nachforschung ergab, dass Patientin am 6. V. 1924 gestorben ist.

Epikrise: In obigem Falle trat im Anschluss an einen Spontanabort 1914 eine Pleuritis auf und der Krankengeschichte ist zu entnehmen, dass sich die Patientin seither krank fühlte. Ohne Zweifel wirkte die im Jahre 1918 durchgemachte Schwangerschaft und Geburt ungünstig auf die Lungenerkrankung ein, da nach erfolgter Geburt vermehrter Husten, Auswurf und Heiserkeit auftreten, sowie eine starke Abmagerung einsetzte, die die Patientin veranlassten, eine Sanatoriumskur vorzunehmen. Im Lungensanatorium wurde die active offene Lungen- sowie die Larynxtuberculose festgestellt. Mit Eintreten der neuen Schwangerschaft machen sich ausser Schwangerschaftsbeschwerden, wie Uebelheit usw. keine vermehrten Lungensymptome geltend, sodass von einer Unterbrechung der Schwangerschaft, wenigstens ein Stillstand des Lungenprocesses zu erhoffen war. Wie denn auch die Nachforschungen ergaben, konnte der letale Ausgang über 4 Jahre hinausgezogen werden, was in Anbetracht der Larynxtuberculose als sehr günstig bezeichnet werden kann.

Ergebnis der Nachforschung über den Krankheitsfall, bei dem der Abort abgelehnt wurde.

Es handelt sich um eine

35 jährige II. Schwangere, im V. Monat gravid, die mit einem solch ausgedehnten Lungenbefund in die Klinik eintrat, dass die Indication der Schwangerschaftsunterbrechung nicht mehr in Frage kommen konnte, da die Prognose kaum besser war, wenn man den operativen Eingriff wagte, als nach normalem Partus am Termin. Patientin hat am 27. Mai 1923 geboren (Totgeburt). Diese Patientin starb am 13. Juni 1923.

Zusammenfassung.

Die Gesamtzahl der in dem Zeitraume von Ende 1917 bis Mai 1924 in unserer Klinik beobachteten Patientinnen, die an Lungentuberculose erkrankt und zugleich schwanger waren beträgt 55. In 36 Krankheitsfällen, Fehldiagnose Fall 25 abgerechnet, wurde die Schwangerschaftsunterbrechung vorgenommen und in 18 Fällen als nicht indiciert abgelehnt.

Zunächst sollen uns hier die 36 Patientinnen interessieren, bei welchen der künstliche Abort eingeleitet wurde.

Die Indicationsstellung zur künstlichen Unterbrechung der

Zusammenstellung der Tuberculose-Krankheitsfälle in denen die Gravidität unterbrochen wurde.

Fall	Zeit der Spitalbehandlung	Schwangerschaftsmonat	Alter der Patientin	Para	Art des operativen Eingriffes, Verlauf und Complicationen	Erfolg (Momentaner Zustand) Mitte 1924
					I. Stadium n. Turban.	
1	1917	III.—IV.	29	V	Localanaesthesie: Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation. Glatter Verlauf.	?
2	1918	III.	34	VII	Localanaesthesie: Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation. Glatter Verlauf.	befriedigend.
3	1918	III.	38	V	Mischnarkose: Abdominelle Abortausräumung, Salpingectomia duplex, Resecio ovarii dextr. Appendectomie. Glatter Verlauf	Verschlechterung.
4	1924	III.	28	II	Localanaesthesie: Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation. Glatter Verlauf.	Lungenbefund gebessert Cholecystitis chronica.
5	1920	VI.	30	I	Mischnarcose: Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation. Glatter Verlauf.	?
					II. Stadium n. Turban.	
6	1917	II.	22	II	Curettage. Tubensterilisation und Localanaesthesie. Glatter Verlauf	?
7	1918	IV.	38	IV	Localanaesthesie: Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation. Glatter Verlauf.	gebessert, arbeitsfähig.
8	1918	III.	30	IV	Mischnarcose: Supravaginale amputatio uteri n. Kelly. Appendectomie. Glatter Verlauf.	sehr gut, voll arbeitsfähig.
9	1919	V.	23	I	Localanaesthesie und kurze Cloroformnarkose: Supravaginale amputatio uteri. Glatter Verlauf.	moribund.
10	13. V. 1919	II.—III.	21	I	Localanaesthesie: Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation. Glatter Verlauf.	† VIII. 1920.
11	1919	II.	33	IV	Localanaesthesie: Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation. Glatter Verlauf.	sehr gut, vollarbeitsfähig.
12	1919	II.	36	IV	Localanaesthesie: Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation. Glatter Verlauf.	gebessert, arbeitsfähig.
13	30. XII. 1919	II.	30	III	Localanaesthesie: Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation. Glatter Verlauf.	† VII. 1921.
14	1920	V.	34	IV	Localanaesthesie: Amputatio supravaginalis. Glatter Verlauf.	sehr gut, voll arbeitsfähig.
15	1920	III.	39	IV	Localanaesthesie: Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation. Glatter Verlauf.	?

Schwangerschaft wurde ausnahmslos unter Beiziehung des sachverständigen Klinikers vorgenommen.

Aus der beigefügten Tabelle ist die Zeit der Spitalbehandlung, der Schwangerschaftsmonat, das Alter der Patientinnen, die Zahl der bereits durchgemachten Geburten, die Art des operativen Eingriffes, sowie der Erfolg desselben zu ersehen.

Die Krankheitsfälle sind übersichtshalber nach der Stadieneinteilung nach Turban geordnet.

Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, dass das Durchschnittsalter, in welchem die Schwangerschaft unterbrochen werden musste, 30 3/4 Jahre betrug. Bezüglich der Zahl der Schwangerschaften, während welcher die Unterbrechung vorgenommen wurde, handelt es sich um:

6. I. parae	3. V. parae
4. II. parae (Fehldiagnose abgerechnet)	1. VII. parae
8. III. parae	1. IX. parae
11. IV. parae	2. XIV. parae

Diese Zahlenverhältnisse würden dafür sprechen, dass die Tuberculose zur Zeit der ersten Schwangerschaften aufzutreten pflegt. Der Grund warum wir die Tuberculose combiniert mit Schwangerschaft im Verhältnis zur Zahl der durchgemachten Graviditäten immer seltener antreffen, dürfte darin liegen, dass das Praedilectionsalter für die Tuberculose grösstenteils in die Zeit der ersten Schwangerschaften fällt, dass ferner durch sich hieraus ergebende allfällige operative Eingriffe, ärztliche Prophylaxe der Gravidität usw. die Seltenheit dieser Complication bei Mehr- bezw. Vielgebärenden bedingen (Ebeler).

Von unsern 36 Krankheitsfällen (Fehldiagnose Fall 25 abgerechnet) gehörten in Bezug auf ihren Lungenbefund

5 Fälle = 13,6 %	dem I. Turbanstadium
19 Fälle = 52,7 %	dem II. Turbanstadium
12 Fälle = 33,3 %	dem III. Turbanstadium

an.

In Bezug auf die hereditär-tuberculöse Belastung unserer 36 Patientinnen ist in 21 Fällen = 58,33 % eine solche vorhanden.

Was den Zusammenhang der Schwangerschaft mit dem Beginn der Tuberculose anbelangt, liessen sich folgende Erhebungen machen:

Von den Patientinnen des	I.	II.	III. Stadiums
führen den Beginn ihres jetzigen Lungenleidens auf die bestehende Gravidität zurück	keine	2 (10,6%)	keine
führen den Beginn ihres jetzigen Lungenleidens auf frühere Graviditäten zurück	4 (80%)	4 (21%)	8 (66,6%)
führen den Beginn ihres jetzigen Lungenleidens auf keine Graviditäten zurück	1 (20%)	13 (68,4%)	4 (33,3%).

Aus dieser Zusammenstellung geht hervor, dass von den 36 Patientinnen 2 Patientinnen = 5,5 % ihr jetziges Lungenleiden auf die bestehende Gravidität zurückführen; 16 Patientinnen = 44,4 % brachten es mit früheren Gestationsgeschäften in Zusammenhang und bei 18 Patientinnen = 50 % trat die Lungentuberculose unabhängig von einer Gravidität in Erscheinung. Unter Ausserachtlassung der 2 Patientinnen, die den Beginn des jetzigen Lungenleidens auf die eintretende Schwangerschaft zurückführen, lässt sich anamnestisch erheben, dass in den restierenden 34 Fällen, 27 = 79,4 % **die Lungentuberculose durch die Gravidität verschlimmert** wurde.

Die schon eingangs erwähnte allgemeine Annahme der Verschlimmerung einer Lungentuberculose durch die eintretende und fortbestehende Gravidität wird demnach auch durch unsere Statistik bestätigt.

Neben den schon oben angeführten 27 Krankheitsfällen, wo eine anamnestisch festgestellte Verschlimmerung der Lungentuberculose durch die eingetretene Schwangerschaft zu constatieren ist, können wir in 11 Fällen = 30,55 % **einen letalen Ausgang** verzeichnen, wobei ich es allerdings dahingestellt lasse, zu entscheiden, ob und in welchem Masse die Gravidität oder andere in der Folge die Tuberculosepropagation unterstützende Momente (schleche sociale Verhältnisse, mangelhafte Ernährung, ungenügende körperliche Schonung usw.) in causalem Zusammenhang mit dem ungünstigen Verlauf stehen.

Von den 11 letal endenden Krankheitsfällen gehörten
3 Fälle = 27,27 % dem II. Stadium und
8 Fälle = 72,18 % darunter 2 Fälle mit Larynxtuberculose dem III. Stadium an.

Von unserer Gesamtzahl von 36 Patientinnn, bei denen die Schwangerschaftsunterbrechung vorgenommen wurde, konnten nachträglich 31 Patientinnen nachuntersucht werden. **Bei 16 Patientinnen = 51,61 % trat eine deutliche Besserung des Lungenleidens** nach dem operativen Eingriff ein: 7 Patientinnen sind voll arbeitsfähig in einem Fall ist Stillstand zu constatieren und

die restierenden 8 Patientinnn sind mehr oder weniger arbeitsfähig.

Die Besserung der Lungentuberculose äusserte sich in den meisten Fällen in einer Körpergewichtszunahme, verschwindendem oder minder stark auftretendem Husten und Auswurf sowie durch normale Temperaturwerte.

Eine **deutliche Verschlechterung der Lungentuberculose** seit der Unterbrechung der Gravidität zeigen 4 Patientinnen = 12,9 % davon sind z. Zt. 2 moribund.

Folgende Tabelle soll uns die Uebersicht gestatten, in wie weit eine Besserung, Verschlechterung und Tod in den verschiedenen Tuberculosestadien eintraten, bei denen die Schwangerschaft unterbrochen und die Sterilisation angeschlossen wurde. (Die Fälle bei denen keine Nachforschungsergebnisse vorliegen sind nicht mit inbegriffen).

Turban-stadium	Zahl der Fälle	Besserung	%	Verschlech-terung	%	Tod	%
I.	3	1	33,33	2	66,66	0	0
II.	16	11	68,75	2	12,5	3	18,75
III.	12	3	25,0	1	8,3	8	66,66

Es wurden beeinflusst:	günstig:	ungünstig:
im I. Stadium	33,33 %	66,66 %
im II. Stadium	68,75 %	31,25 %
im III. Stadium	33,33 %	66,66 %

Diese durch den operativen Eingriff erreichten Resultate, dürfen als vorzüglich betrachtet werden und sie zeigen uns, dass wir durch die Schwangerschaftsunterbrechung einen Moment ausschalten, der den Ablauf der Lungenerkrankung öfters in ungünstigem Sinne beeinflusst.

Was die Art des operativen Eingriffes betrifft, so wurde

31 mal die abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation vorgenommen und zwar 4 mal in Mischnarcose und 27 mal in Localanaesthesie.

1 mal Curettage und nachfolgende Tubensterilisation in Localanaesthesie (Fall 6).

3 mal supravaginale Amputatio uteri nach Kelly (F. 8; 9; 14).

1 mal abdominelle Abortausräumung + Defundatio uteri F.20).

Mit der weitgehendsten Anwendung der Localanaesthesie beim operativen Eingriff, die bei einer bestehenden Affection der Atmungsorgane erst recht angezeigt ist, können Narcoseschädigungen ausgeschlossen werden.

Chirurgische Tuberculose.

Die Tuberculose der Knochen, mit ihrem häufigen Uebergang in Caries, darf in den meisten Fällen als Sekundärerscheinung einer allgemeinen Tuberculose aufgefasst werden, wenn auch sehr oft der primäre Sitz trotz aller Anwendung der spezifischen Diagnose-Mittel (Tuberculin, Kutanreactionen usw.) nicht aufgefunden werden kann.

Eine primäre Knochentuberculose soll nach Knapp hauptsächlich in den unteren Körperpartien, Darm-, Kreuz-Scham- und Sitzbein localisiert sein; als vielfach primäre tuberculöse Affection tritt auch die Spondylitis in Erscheinung. Im Bereiche der Thoraxwand befällt die Tuberculose mit Vorliebe die Rippen und das Brustbein, sowohl von dem Knochen als vom Periost, wie auch von Knochen-Knorpelgrenzen ausgehend.

Die Beantwortung der Frage, in welchem Masse die Schwangerschaft eine Knochentuberculose beeinflusse, scheint in der Literatur wenig Berücksichtigung gefunden zu haben. Winter sagt allgemein, dass «die Tuberculose der Knochen und Gelenke durch die Schwangerschaft ungünstig beeinflusst werden **könne**», und citiert Stoeckel, der bei Coxitis mit Fistelbildung am Oberschenkel und Siegel bei Spondylitis tuberculosa, den Abort einleitete. Winter ist der Meinung, dass bei Knochentuberculose «ein viel weitgehender Conservatismus am Platze sei, in Bezug auf die Indicationsstellung zum künstlichen Abort, als bei der Lungentuberculose.

Unter meinem zu Verfügung gestellten Material befindet sich ein Fall von Rippentuberculose und 2 Fälle von Spondylitis tbc., bei allen 3 Fällen wurde die Gravidität unterbrochen und die Sterilisation angeschlossen.

Fall 38.

Frau R.-K. 34 J. (J. No. 40) Spitaleintritt 5. Januar 1917. Para IV. Letzte menses Ende Oktober 1916.

Anamnese: Keine Tbc. in der Familie. 3 Geburten: 1904, 1906, 1909. Seit Mitte 1909 leidet Patientin an einer linksseitigen Rippen-Tuberculose die im Anschluss an die letzte Geburt in Erscheinung trat. Behandlung anfangs mit Sonnenlicht; seit 6 Jahren Fistel, die sich mehrmals bis zu einem Jahr schloss, später Röntgenbehandlung. Chirurg weist die seit Ende Oktober Schwangere zur Unterbrechung der Gravidität und Sterilisation in unsere Klinik ein.

Status praesens: Gracil gebaute, mittelgrosse Frau in mässigem E Z.
Herz: O B.

Lungen: Ueber der rechten clavicula Exspirium verschärft und verlängert, nach Husten einige Rhonchi. 5 cm innen und unten von der 1. Mammilla ist eine kleine Fistel, die reichlich secerniert. Sonde führt in die

Gegend der Knorpelknochengrenze der 6. Rippe, man stösst auf rauhen Knorpel. Unterhalb der Fistel Schwellung, Druckempfindlichkeit und Fluctuation. Temperatur und Puls O B.

Genitalstatus: Aeusseres Genitale von normaler Beschaffenheit. Der Uterus steht in Anteflexion, ist kugelig, weich und entspricht in seiner Grösse der 10. Schwangerschaftswoche. Uebriges Genitale O B.

Diagnose: Tuberculose der 6. Rippe links. Graviditas m. II.—III.

9. I. 1917 Operation in Mischnarcose: Abdominelle Abortausräumung und Tubensterilisation. Glatter postoperativer Verlauf.

25. I. 1917 Spitalaustritt.

Nachuntersuch: Juni 1924. Nach Austritt aus Spital war Patientin ½ Jahr zu Hause und wurde nachher auf der chirurgischen Klinik operiert. (Auskratzen des tuberculosen Herdes.)

½ Jahre ging die Wunde zu, dann abwechslungsweise fistelnd und geschlossen. Seit letzten Winter immer offene Fistel, ohne starke Secretion. Die Umgebung der Fistel ist schmerzhaft. Es besteht kein Fieber, ab und zu Husten, mit wenig morgendlichem Auswurf. Allgemeinzustand: Wie zur Zeit vor der Operation. Patientin empfindet das constante Tragen eines Verbandes als sehr lästig.

Epikrise: Die Tuberculose der linken 6. Rippe (Knochen-Knorpelgrenze) trat bei der Patientin im Anschluss an die letzte Geburt 1909 in Erscheinung Die öfters auftretenden Heilungstendenzen, die sich durch vorübergehenden Schluss der Fistel bemerkbar machten, waren nie von langer Dauer. Jede angewandte Therapie, wie Sonnenlicht, Versuch der Entgiftung der tuberculösen Affection durch Röntgenbestrahlung, Auskratzen des tuberculösen Herdes, brachte den Process in den 15 Jahren nicht zur definitiven Heilung. Aus der Krankengeschichte lässt sich nicht mit Sicherheit feststellen, ob es sich um eine primäre Rippentuberculose handelt; jedenfalls bestanden zur Zeit des erstens Auftretens keine tuberculös-verdächtigen Erscheinungen von Seiten der Lungen oder anderer Organe. Es ist nicht angängig, heute nach 15 Jahren, die im Anschluss an die letzte Schwangerschaft und Geburt sich äussernde Rippentuberculose in causalen Zusammenhang mit jenen zu bringen.

Mit Eintreten der Schwangerschaft Ende 1916 erfährt die Secretion der Fistel eine Steigerung und zugleich wird das umliegende Gewebe infiltriert und schmerzhaft; dieser Zustand mag den Chirurgen im Hinblick auf den mässig guten Allgemeinzustand der Patientin und der Befürchtung, die Affection könnte sich durch die fortbestehende Gravidität weiter ausdehnen, bewogen haben die Indication zur Unterbrechung der Schwangerschaft zu beantragen.

Der Erfolg der Schwangerschaftsuntrbrechung kann in obigem Falle nicht gut eingeschätzt werden; jedenfalls ist eine Heilung der Rippentuberculose trotz der nach der Unterbrechung ausgeführten Excochleation des tubercusösen Herdes nicht eingetreten und die Tuberculose auf den Status quo ante stehen geblieben

Fall 39.

Frau K.-E. 27 J. (J. No. 372) Spitaleintritt 7. Juni 1917. Para V. Letzte menses 22. April 1917.

Anamnese: 1 Bruder gestorben an Kehlkopftuberculose. Patientin war vor 1 Jahr wegen Lungenspitzenaffection im Spital, dort trat angeblich nach einer Tuberculineinspritzung die Affection der Halswirbelsäule in Erscheinung.

Entbindungen: 1. Totgeburt reif. 2. Frühgeburt (IV. Monat?) 3. normale Geburten spontan. Kind lebt. 4. Sturzgeburt mit Dammriss. Kind lebt.

Jetzige Beschwerden: Seit 3 Wochen zeigen sich starke Schmerzen

im Leibe und im linken Bein, besonders beim Sitzen; die Schmerzen verschwinden beim Gehen. Das Allgemeinbefinden ist gut; Apetit schlecht, ebenso Schlaf.

Status praesens: E Z mässig, seit der Operation Ende 1915 hat Patientin 45 Pfund an Körpergewicht abgenommen. Ueber der rechten Lungenspitze ist eine leichte Dämpfung nachzuweisen; kein Rasseln, kein Husten, kein Auswurf. Das Gutachten des Chirurgen lautet: «9. Juni 1917. Frau K. war Ende 1915 auf der medicnischen Abteilung mit Dämpfung der einen Spitze.

Diagnose: Lungen tbc. Sie wurde auf die chirurgische Abteilung verlegt, wegen Spondylitis und dort von Prof. de Quervain die Albee-de Quervain'sche Operation vorgenommen. Bei der gestrigen Untersuchung wurde eine gut bewegliche Halswirbelsäule gefunden, sowie eine Druckempfindlichkeit des hintern Nackenmuskelwulstes. Keine abnorme Prominenz im Rachen und keine Formveränderung der Halswirbelsäule überhaupt. Ein Lendenwirbeldorn springt etwas stärker heraus, und wird als druckempfindlich angegeben. Die Patientin hat also zur Zeitnoch eine fragliche Spondylitis. Die Lunge wurde bei uns nicht genauer untersucht; jedenfalls waren damals Dämpfung und knackende Geräusche auf der medicinischen Abteilung nachgewiesen worden.

Es käme im wesentlichen also eine prophylactische Unterbrechung der Schwangerschaft in Frage; ich glaube eine solche, in Anbetracht des Gesamtzustandes der Patientin empfehlen zu dürfen, mit gleichzeitiger Sterilisation.»

Genitalstatus: Aeusseres Genitale ist von normaler Beschaffenheit. Der Uterus steht in Anteflexion, ist kugelig und zeigt teigig weiche Consistenz. Die Uterusgrösse entspricht ungefähr der 4.—6. Schwangerschaftswoche.

Diagnose: Spondylitits cervicalis. Graviditas m. I.—II.

9. Juni 1917. Operation in Mischnarcose: Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation. Glatter postoperativer Verlauf.

27. VI. 1917 Spitalaustritt.

Nachfrage VI. 1924. Patientin lebt unbekannten Aufenthaltes im Auslande.

Epikrise: Patientin befand sich Ende 1915 wegen einer Lungenspitzen-Affection in Spitalbehandlung. Wahrscheinlich bestand schon damals Verdacht auf eine tuberculöse Affection der Halswirbelsäule. Auf eine zu diagnostischen Zwecken vorgenommene Tuberculininjection wurde die Spondylitis cervicalis provociert und darauf die Albee-de Quervain'sche Operation ausgeführt. Seit Mai 1917 machen sich seit Eintreten der Schwangerschaft Schmerzen im Leibe und im linken Bein bemerkbar, die jeweils beim Gehen wieder verschwinden Aus der Krankengeschichte lässt sich nicht mit Sicherheit ersehen, ob diese Acroparaesthesien in causalem Zusammenhang mit der Spondylitis hängen, oder ob es sich ev. lediglich um frühzeitig auftretende Druckäusserungen auf Nerven oder Gefässe von Seiten des im II. Monat schwangeren Uterus handelt.

Nach Ansicht des Chirurgen handelt es sich um eine recidivierende Spondylitis, die in Anbetracht der starken Körpergewichtsabnahme (seit 1915, Gewichtsabnahme von 22,5 kg) und des jetzigen mässig guten Allgemeinzustandes eine Unterbrechung der Gravidität erfordert. Die Schwangerschaft wurde unterbrochen und die Sterilisation angeschlossen. Die Nachfrage bei Bekannten, bei denen sich die Patientin vor kurzem auf Besuch befand, hat ergeben, dass die Frau lebt und dass der Allgemeinzustand sich wesentlich gebessert habe, seit der Vornahme des operativen Eingriffes. Nähere Angaben sind nicht zu erheben, da die Patientin unbekannten Aufenthaltes in Deutschland sich befindet.

Fall 40.

Frau G.-K. 30 J. (J. No. 687) Spitaleintritt 13. Oktober 1920. Para VI. Letzte menses 20. Juli 1920.

Anamnese: In der Familie keine Tuberculose. Als Kind «Drüsen und böse Augen» (Hornhautentzündung) bis zum 20. Jahre. 5 normale Geburten.

Vor 4 Jahren begann das jetzige Leiden mit Schmerzen in beiden Lendengegenden. Mai 1918 bemerkte Patientin Geschwulst auf der rechten Seite des Unterleibes; 1918 und 1919 letzte normale Geburten.

Am 2. I. 1920 Eintritt der Patientin ins Frauenspital wegen fragl. cystischem Tumor, der rechten Niere. Patientin wurde am 5. I. 1920 wegen Spondylitis lumbalis I. mit rechtsseitigem Senkungsabscess auf Chirurgie transferiert, dort wurde eine mehrmalige Punction vorgenommen und 4 monatige Liegekur durchgeführt. Entlassung mit Stützcorsett. Chirurgische Klinik schickt Patientin zur Unterbrechung der bestehenden Gravvidität.

Status praesens: Mittelgrosse, blass aussehende Frau in mittlerem E. Z. Drüsennarben am linken Kieferwinkel, Conjunctivitis des linken Auges.

Herz und Lungen: O B.

Wirbelsäule: XII. Brustwirbeldorn springt Gibbusartig vor und weist Klopfschmerzen auf; Urin: 2‰Albumen, Sediment: Epithelien, Sargdeckelkristalle, vereinzelte Leucocyten, Temperatur und Puls normal.

Genitalstatus: Aeusseres Genitale ist von normaler Beschaffenheit. Der Uterus steht in Anteflexion, ist weich, kugelig; das Hegar'sche Schwangerschaftszeichen ist deutlich ausgeprägt. Die Uterusgrösse entspricht der XII. Schwangerschaftswoche. Uebriges Genitale O B.

Diagnose: Residuen nach Spondylitis dorsal, mit rechts. Senkungsabscess. Graviditas m. III.

15. X. 1920 Operation in Localanaesthesie: Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation. Glatter postoperativer Verlauf, keine Temperatursteigerung.

22. X. 1920 Patientin fühlt sich subjectiv schwach und geht in Stützcorsett herum. Urin: Klar, ½‰ Albumen, Sediment: vereinzelte Leucocyten, keine Tubercelbacillen.

30. X. 1920 Spitalaustritt.

Nachforschung VI. 1924. Nach Spitalaustritt war Patientin bis April 1923 zu Hause und besorgte die Hausgeschäfte. Im April 1923 trat eine Abscessbildung in der rechten Leistenbeuge auf. (Senkungsabscess). Dieser Abscess wurde im Spital in A. eröffnet. Die Wunde heilte zu. Der Spitalaufenthalt dauerte 15 Wochen.

Vom August 1923 bis 15. April 1924 war Patientin zu Hause, mit Schmerzen hauptsächlich im rechten Bein, Abmagerung, Krankheitsgefühl. Patientin ist gegenwärtig auf der Barmelweid (Aarg. Lungenheilstätte) in Behandlung.

Epikrise: Die Spondylitis lumbalis I. trat bei der Patientin, die schon in früher Jugend scrophulöse Aeusserungen zeigte (Halsdrüsenabscess und Phlyctänen) 1916 in Erscheinung mit Schmerzen in beiden Lendengegenden. Im Anschluss an ein normale Geburt 1918 bemerkte Patientin auf der rechten Unterbauchgegend einen Geschwulst. 1919 hat die Frau das letzte Mal geboren und wurde am 2. I. 1920 in unsere Klinik eingeliefert, wegen fragl. cyst. Tumor der rechten Niere. Es handelt sich um eine Spondylitis lumbalis I. mit rechtsseitigem Senkungsabscess. Mit aller Wahrscheinlichkeit war die 1918 nach einer Geburt auftretende «Geschwulst» auf der rechten Unterbauchgegend ein Senkungsabscess, der erst nach einer weiteren Geburt 1919 als solcher gedeutet wurde. Während der ganzen Dauer der Wirbelsäuleaffection hat die Frau 2mal geboren und es ist nicht mit Sicherheit festzustellen, inwieweit die 2 an sich normalen Schwangerschaften

und Geburten die Spondylitis in nachteiliger Weise beeinflusst haben. Im Januar 1920 wurde die Spondylitis cervicalis auf der chirurgischen Klinik 4 Monate lang behandelt und die Patientin mit Stützcorsett entlassen. Kurze Zeit nachher trat eine neue Gravidität ein und die Chirurgen erachteten die Indication zum künstlichen Abort, zumal im Hinblick auf die noch bestehende Spitzenaffection als notwendig. Die Schwangerschaftsunterbrechung mit anschliessender Sterilisation wurde vorgenommen; es erfolgte eine ungestörte Heilung.

Wie die Nachforschungen ergaben, trat ein 2½ Jahre dauernder Stillstand des Leidens ein, bis 1923 neuerdings ein rechtsseitiger Senkungsabcess sich äusserte, der wiederum eröffnet wurde. Die Spondylitis scheint nunmehr progredient geworden zu sein, Patientin ist in schlechtem Allgemeinzustand, magerte rasch ab und befindet sich seit April 1924 in der aargauischen Lungenheilstätte.

Ob die im Anschluss der Operation 1920 2½ Jahre andauernde Remission der Krankheitssymptome, auf Conto der vorgenommenen Schwangerschaftsunterbrechung gerechnet werden darf, ist unsicher. Jedenfalls war die Patientin während dieser Zeit arbeitsfähig und die Annahme, dass durch den operativen Eingriff ein schädigendes Moment ausgeschlossen wurde, ist umsomehr berechtigt, als bei den früheren Graviditäten, jedesmal eine Steigerung der spondylitischen Beschwerden zu constatieren war.

Doppelseitige Iridocyclitis tuberculosa und Graviditas.

Die Frage der Beeinflussung einer tuberculösen Iridocyclitis durch eine Gravidität findet in der Literatur wenig Berücksichtigung. Es ist mir also nicht möglich an Hand von Praecedentsfällen aus der Literatur unseren nachfolgenden eigenen Krankheitsfall zu beleuchten.

Nach den Aussagen von Adam besteht die Möglichkeit, dass ein tuberculöses Augenleiden während einer Gravidität auftreten oder eine schon vorhandene Tuberculose des Auges eine Verschlimmerung erfahren kann; der gleichen Ansicht sind auch Brückner und Meissner, die die künstliche Unterbrechung einer Schwangerschaft als absolut indiciert erachten, sobald eine Verschlimmerung der Augentuberculose festgestellt werden könne. Diesen Autoren steht Winter gegenüber; er betrachtet den künstlichen Abort als ungerechtfertigt, wenn nicht eine doppelseitige Augenerkrankung bestehe. Es geht allerdings aus Winter's Formulierung der «doppelseitigen Augenerkrankung» nicht hervor, ob er die Tuberculose des Auges mitinbegriffen hat.

Unter meinem Material befindet sich ein Fall von doppelseitiger Iridocyclitis tuberculosa, dessen Krankengeschichte ich in folgendem kurz aufführe.

Fall 41.

Frau K.-G. 38 J. (J. No. 816) Spitaleintritt 13. Dezember 1920. Para IX. Letzte menses 17. Oktober 1919.

Anamnese: Heredität O B. Frühere Krankheiten: Masern Pertussis, viele Halsentzündungen, 1916 Cholecystectomie.

1907, 1908, 1909, 1910, 1912, 1914, 1916, 1920 normale Geburten. Das jetzige Augenleiden trat 1914 während der 6. Gravidität auf und der behandelnde Specialarzt stellte die Diagnose einer Iridocyclitis; in der 2. Hälfte der Gravidität verschwanden alle Krankheitssymptome, um erst wieder mit Eintreten der 7. Gravidität 1916 in Erscheinung zu treten, doch ohne nach der Geburt in Heilung überzugehen. Die Schwangerschaft 1920 hatte keine wesentliche Verschlimmerung des Augenleidens zur Folge. Mit Eintreten der jetzigen Gravidität nehmen die Beschwerden von Seiten der Augen stark zu, sodass die Sehkraft des rechten Auges fast ganz erloschen, diejenige des linken Auges stark herabgesetzt ist. Patientin suchte deshalb einen Augenspecialisten auf, der die Patientin zur Unterbrechung der Gravidität und Sterilisation in die Klinik einweist.

Status praesens: Gracil gebaute, blasse Patientin, in herabgesetztem E Z.

Herz und Lungen: O B.

Genitalstatus: Aeussere Genitalien O B.

Die rectale Untersuchung zeigt folgenden Befund: Portio in der Höhe der Interspinallinie und in der Führungslinie; Collum antevertiert, Corpus in Anteflexio, vergrössert, weich, kugelig, in der Grösse der 7. bis 8. Schwangerschaftswoche entsprechend. Uebriges Genitale O B.

Leider ist der Einweisungsattest des Augenspecialisten sehr kurz gehalten: «Patientin leidet an einer sehr schweren beidseitigen Iridocylitis, tuberculöser Natur.»

Diagnose: Iridoclyclitis tuberculosa bds. Glaucoma imminens, rechts, Graviditas m. II.

14. XII. 1920 Operation in Localanaesthesie: Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation; glatter postoperativer Verlauf.

Verlauf:

16. XII. 1920 Patientin gibt an, dass die Schmerzen in den Augen sich deutlich gebessert hätten.

24. XII. 1920 Spitalaustritt mit angeblich gebesserten Visus.

Nachuntersuchung 26. VI. 1924. Operationsnarbe und Menses O B. Aeusseres Auge reizlos. Iridectomie bds. ½ Jahr nach der Iridectomie auftreten einer Cataracta rechts. Rechtes Auge kann hell und dunkel noch unterscheiden, auf 10 cm keine Fingerconturen mehr zu erkennen. Macht den Eindruck einer Napfkucheniris. Linkes Auge. Partielle hintere Synechien. Sehkraft herabgesetzt. Bei Einsetzen der Periode starke Druckschmerzen in beiden Augen, und schwächere Sehkraft im linken Auge. Schuld daran trage die Unterbrechung der Gravidität und die Sterilisierung, denn dadurch werde das «Geblüt» in die Augen getrieben.

Epikrise: Ob die in vorliegendem Falle der 6. Gravidität 1914 in Erscheinung getretene Iridocyclitis tuberculöser Natur war, lässt sich aus der Krankengeschichte nicht ersehen. Die Abheilung der in der ersten Graviditätshälfte aufgetretenen Iridocyclitis gegen Ende der Schwangerschaft spricht eher für eine nicht tuberculöse Entzündung. Nach 2 Jahren «Latenzstadium» sehen wir die Augenerkrankung während der 7. Gravidität 1916 plötzlich wieder aufflackern, um bis 1920 anzudauern. Die 8. Schwangerschaft und Geburt 1919/20 sollen angeblich ohne verschlimmernden Einfluss auf das Augenleiden verlaufen sein. Die rapide Verschlimmerung trat mit der letzten 9. Gravidität Ende 1920, in Erscheinung. Ich möchte nun freilich an der Nichtbeeinflussung des Augenleidens durch die 8. Gra-

vidität 1919/20 zweifeln, denn es wird wohl kaum anzunehmen sein, dass die 2 Monate alte letzte Schwangerschaft das bisher sehr chronisch verlaufene Augenleiden dermassen exacerbierte, dass in 2 Monaten eine solch starke Herabsetzung des Visus eintreten konnte. Allerdings darf nicht ausseracht gelassen werden, dass der Accentuation der Iridocyclitis vielleicht insofern ein Verschub geleistet wurde, als die letzte Gestationsperiode die körperliche Resistenz der Frau geschwächt und mit Auftreten der neuen Gravidität weiter herabgesetz hat.

Ein Nutzen der Schwangerschaftsunterbrechung in diesem Falle darf als sicher angenommen werden. Wenn auch die Sehkraft des rechten Auges praktisch = 0 ist, so unterblieb doch die weitere Ausbreitung des tuberculösen Processes auf dem linken Auge, sodass die Patientin heute nach 4 Jahren ihre Hausgeschäfte besorgen kann.

Die während der menses auftretenden Druckschmerzen in beiden Augen werden wohl mit Blutdruckschwankungen zusammenhängen.

Herzfehler und Schwangerschaft.

Die Schwangerschaft und in vermehrtem Masse die Geburt und auch noch das Wochenbett kann eine an einem Herzfehler leidende Frau in Gefahr bringen. Nach Winter sollen 70 bis 80 % der Schwangern mit einem Vitium cordis beschwerdefrei bleiben und Jaschke berechnet die Gesamtmortalität der Schwangern mit Herzklappenfehlern auf 1 %. Das Auftreten von anatomisch-physiologischen Veränderungen des Herzens während der Schwangerschaft,wie Massenzunahme des Herzmuskels, accidentelle Geräusche, erhöhte Blutdruckswerte, spielen bei der Prognose und Indicationsstellung zum künstlichen Abort keine Rolle. Allgemein lässt sich sagen, dass sämtliche Herzerkrankungen, und das gilt besonders für die Herzklappenfehler, solange ohne Einfluss auf Mutter und Kind bleiben, als der Compensationsmechanismus mit der an das Herz gestellten vermehrten Arbeitsforderung Schritt halten kann. Eine ernste Prognosestellung unter den Herzklappenfehlern verlangen die Mitralfehler und von diesen in erster Linie die Stenosen, was darin begründet sein wird, dass bei Versagen des compensatorisch hypertrophierten Herzabschnittes ein Einspringen anderer Herzabschnitte nicht möglich ist.

Nach Seitz beginnt die Gefahr bei Herzfehlern erst mit dem Auftreten von Complicationen (Nephritis, Circulationshemmnisse im kleinen Kreislauf, recurrierende Endocarditis usw.), wobei auch das Alter und die Zahl der vorausgegangenen Geburten eine Rolle spielt. Eine ernste und zugleich klinisch schwer zu stellende Prognose bilden die Myocardveränderungen. Eine der Schwangerschaft spezifisch zugehörende unheilvolle Wirkung

auf das Herz, neben mechanisch und eventuell psychisch bedingten Alterationen, nehmen Winter und Seitz an, indem sie auf spezifisch toxische Einflüsse hinweisen, durch welche, zumal bei den eigentlichen Schwangerschaftstoxicosen oft schwere parenchymatöse Degenerationen des Herzmuskels hervorgerufen werden. (Hyperemesis und Eclampsie.)

Treten Decompensationserscheinungen schon frühzeitig in der Schwangerschaft auf und sind diese durch keinerlei Therapie rückgängig zu machen, so wird der künstliche Abort in Frage gestellt werden müssen.

Ob in diesen Fällen eine Sterilisation angeschlossen werden soll, ist eine noch **strittige Frage.** Der Entscheid hierüber hängt nach den in der Literatur niedergelegten Anschauungen vor allem von der Prognose des Herzfehlers ab. Winter und Nelius haben festgestellt, dass bei einer erneuten Schwangerschaft Decompensationszufälle fehlen können. Wie schon eingangs erwähnt, nimmt die Basler Klinik in Bezug auf diese Frage einen principiellen Standpunkt ein, indem sie, aus Gründen die schon oben geltend gemacht worden sind, jeder Schwangerschaftsunterbrechung, gerade auch bei Herzfehlern, die Tubensterilisation anschliesst.

Die Erkenntnis der Tatsache, dass Frauen aller Stände mit einem Vitium cordis wiederholte Schwangerschaften überstehen können, ohne dass es zu lebensbedrohlichen Erscheinungen kommen muss, lässt Winter den Satz aufstellen: «Das Bestehen einer Herzerkrankung an sich, bildet keine Indication zur Schwangerschaftsunterbrechung».

Im Nachfolgenden sollen nun vorerst diejenigen Fälle Erwähnung finden, bei denen die Schwangerschaftsunterbrechung, durch die vom Internisten gestellte Prognose, dictiert wurde.

Fall 42.

Frau B-G. 20 J. (J. No. 247) Spitaleintritt 10. April 1919. Para I. Letzte menses 7. III. 1918

Anamnese: Als Kind: Masern, Scharlach, Diphterie, Pertussis, Angina. Seit 3 Jahren Herzbeschwerden. 1918 Grippe.

Jetzige Beschwerden: Patientin verspürt nur Herzklopfen, Schwäche und allgemeine Müdigkeit; Schlaf, Diurese, Stuhl Appetit: O B.

Status praesens: Starke Cyanose der Wangen und der sichtbaren Schleimhäute, Lungen O B.

Herz: Relative Dämpfung nach r. und l. verbreitert, absolute Dämpfung, ebenfalls verbreitert, Herzaction unregelmässig. Arythmie und zahlreiche Extrasystolen, 2 P. T. > 2 A. T. An der Spitze ein lautes, stark tönendes syst. Geräusch. Leber vergrössert (Stauung), Thyreoida vergrössert (Stauung).

Der zur Begutachtung zugezogene interne Kliniker stellt die Diagnose Mitralinsufficienz. Er vermutet ev. ein offenes foramen ovale und findet die Unterbrechung der Gravidität als indiciert, besonders wegen der bestehenden Stauungserscheinungen.

Genitalstatus: Aeussere Genitalien von normaler Beschaffenheit. Der Uterus steht in leichter Anteflexion, ist kugelig, weich und entspricht in seiner Grösse der 14.—15. Schwangerschaftswoche.

Diagnose: Mitralinsufficienz, Graviditas m. IV.

15. IV. 1919 Operation in Localanaesthesie: Abdominelle Abortausräumung und Tubensterilisation. Normaler postoperativer Verlauf.

24. IV. 1919 Spitalaustritt. Herzbefund unverändert. Operationswunde p. p. geheilt.

Nachfrage unmöglich, da Aufenthalt unbekannt.

Fall 43.

Frau A.-H. 37 J. (J. No. 283) Spitaleintritt 14. April 1920. Para XII. Letzte menses 8. XII. 1919.

Anamnese: Mutter gestorben an Herzkrankheit. Frühere Krankheiten: Nierenentzündung 1914; Lungenentzündung 1918; leidet viel an Husten, als Mädchen bleichsüchtig.

Entbindungen: 8 Spontangeburten, 3 Frühgeburten, 1914, Dezember 1918, Mai 1919.

Jetzige Beschwerden: Seit der letzten Geburt vor 3 Jahren Herzklopfen, Atemnot, Kreuzschmerzen. Diurese und Stuhl O B. Status vom 26. April 1920. Constante leichte Cyanose, merklich stärker bei Aufsein der Patientin, aber auch bei Bettruhe noch erkennbar. Wenn Patientin einige Zeit herumgeht, treten leichte Oedeme an den Unterschenkeln auf.

Herz: Spitzenstoss 1½ Querfinger ausserhalb Medioclavicularlinie, im V. Intercostalraum. Relative Dämpfung: 1½ Querfinger, ausserhalb Medioclavicularlinie — rechter Sternalrand. Absolute Dämpfung: vom linken Sternalrand bis 2 Querfinger links vom linken Sternalrand. Constantes systol. Geräusch über allen Ostien, kein praesystol. Geräusch. II. Pulmonal-Ton nicht deutlich accentuiert. Action regelmässig Puls rythmisch, aequal. etwas klein. Blutdruck 125 mm Hg. (R. R.) Nach Treppensteigen sehr erhebliche Pulsbeschleunigung mit langsamer Rückkehr der Pulsfrequenz zur Norm. Auffallend starke Dysponoe nach der geringsten Anstrengung, mit rascher Zunahme der Cyanose.

Uterusfundus: Steht 3 Querfinger unterhalb Nabelhöhe.

Diagnose: Graviditas m. V., Mitralinsufficienz mit auffallend geringer Intensität der Geräusche, was bei den sonst sehr erheblichen klinischen Erscheinungen bemerkenswert erscheint. Offenbar ist der Herzfehler zur Zeit an der Grenze der Compensation angelangt. Absolute Indication zur Unterbrechung der Schwangerschaft und Sterilisation.

27. IV. Operation in Localanaesthesie: Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation.

30. IV. Tagsüber Wohlbefinden, Abends 19 Uhr Schüttelfrost, Temperatur, die bis anhin nie auf 37° gestiegen war, plötzlich 40°, Puls 116. Object. Befund: vereinzelte trockene Reibegeräusche, links hinten unten. Keine Dämpfung. Husten mit grünem Auswurf, Stechen l. hinten unten. Kampher, Bronchitiskessel, Codein, Coffein.

1. V. keine Temperatur mehr, Puls 100. Wohlbefinden.

10. V. Austritt. Subject. Wohlbefinden Herz wie beim Eintritt.

Keine Nachfrage, da Patientin unauffindbar.

Fall 44.

Frau L.-Sch. 38 J. (J. No. 685) Spitaleintritt 6. Dezember 1916. Para IX. Letzte menses 5. September 1916.

Anamnese: Mit 12 Jahren Scharlach, daran anschliessend Gelenkrheumatismus und Vitum cordis, häufige Anginen. 1901, 1903, 1904, 1905, 1906, 1907 spontane Geburten. 1910, 1911 künstliche Graviditäts-Unter-

brechung in St. G. angeblich wegen häufigen Ohnmachten, Urinbeschwerden und starken Varicen.

Jetzige Beschwerden: Seit Ausbleiben der Menses am 5. September häufig Schwindelgefühl und Atembeschwerden, Ohnmachten, heftige Kreuzschmerzen.

Status praesens: Mittelgrosse Patientin in gutem E Z., keine Cyanose, keine Oedeme.

Herz: Relative Dämpfung rechts: 2 Querfinger vom rechten Sternalrand, links 1 Querfinger ausserhalb der Mammillarlinie. Spitzenstoss im 4. Intercostalraum, nicht hebend, systol. Schwirren. Auscultatorisch, syst. Geräusch an der Spitze sowie praesystol. Geräusch und 3ter Ton. 2. Pulm. verstärkt, Puls sehr klein. Lunge O B.

Diagnose: Mitralstenose + Insufficienz (Aorteninsufficienz?) an der Grenze der Compensation. Graviditas m. IV.

Genitalstatus: Aeussere Genitalien von normaler Beschaffenheit.

Uterus: In Anteflexion, weich, entspricht in seiner Grösse der 14. bis 16. Schwangerschaftswoche. Rechts direct über der Cervix ein klein-nussgrosses Myom.

13. XII. Operation in Mischnarcose: Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation. Appendectomie. Abtragung des kl. nussgrossen subserösen Myoms. Normaler Wundverlauf.

29. XII. Entlassung.

Nachuntersuch VI. 1924. Nach Spitalaustritt Wohlbefinden, Perioden in letzter Zeit unregelmässig; litt vor einem Jahr an Muskelrheumatismus. In letzter Zeit etwas Oedeme an den Unterschenkeln. Herz-Grenze wie früher. Puls: voll, gespannt, Action regelmässig 75; fühlt sich sehr wohl; ist voll arbeitsfähig.

Herz: Systol. und Praesystl. Geräusch an der Spitze.

Fall 45.

Frau U.-H. 37 J. (J. No. 564) Spitaleintritt 3. September 1917. Para V. Letzte menses 3. Juni 1917.

Anamnese: Mit 15 Jahren Gelenkrheumatismus, seither Herzleidend. Struma seit der ersten Geburt. 3 partus spontan, 1 Totgeburt.

Jetzige Beschwerden: Seit einem Jahr ist Patientin sehr nervös. Schlaflosigkeit und starkes Schwitzen. Haarausfall seit Frühjahr 1917; häufig Kopfschmerzen und Zuckungen am ganzen Körper. Lesen strengt die Patientin an, sie bekommt dabei Kopfschmerzen. Appetit mittelmässig. Stuhl O B.

Herz: Spitzenstoss stark verbreitert im 5. und 6. Intercostalraum, hebend 3 Finger ausserhalb der mam. Linie. Ueber dem ganzen Herzen ein praesystol. Schnurren fühlbar. Relative Dämpfung: 3 Querfinger l. von l. Mammil. Linie, 2½ Querfinger rechts vom rechten Sternalrand; absolute Dämpfung linker Sternalrand — Mam. Linie. An der Spitze lautes praesystol. Geräusch, sehr lauter erster Ton, leises systol. Geräusch, kaum hörbarer zweiter Ton, leiser dritter Ton; 2 Pulmon. Ton = 2 Aortenton. Puls regelmässig, rasch, eher klein; Leber 4 Querfinger unter dem Rippenbogen, palpabel. Leberrand scharf, mittelhart; Milz 1 Querfinger unter dem Rippenbogen.

Lunge: Hinten unten rechts verstärktes Atemgeräusch und eine leichte Dämpfung. Keine Körperoedeme.

Genitalstatus: Aeussere Genitalien von normaler Beschaffenheit. Uterusgrösse entspricht der 16.—17. Schwangerschaftswoche.

Diagnose: Mitralstenose + Insufficienz, Stauungsleber, Stauungsmilz, Struma vasculosa. — Graviditas m. IV.

10. IX. 1917 Operation in Localanaesthesie: Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation, Gemelli 14 cm lang. Complicationsloser postoperativer Verlauf.

18. IX. 1917 Allgemeinzustand sehr gut, wenig Beschwerden von Seiten des Herzens. Wunde p. p. geheilt.

28. IX. 1917 Entlassung. Allgemeinzustand wesentlich gebessert.

Untersuchung vom 26. IV. 1924. Momentan Klagen über Schmerzen von der Wirbelsäule ausstrahlend nach den Brüsten. Viel Schwindel; Patientin kann grössere Anstrengungen nicht ertragen, da sonst Schmerzen in der Herzgegend auftreten. Steht unter Digitalistherapie. Ist viel bettlägerig, ab und zu geschwollene Beine, viel Herzklopfen, nimmt öfters Foliae Uvae Ursi worauf die Beinschwellungen jeweils abnehmen sollen. Puls: Sehr rasch, nicht zu zählen. Object. Herzbefund, soweit feststellbar unverändert.

Fall 46.

Frau St.-L. 31 J. (J. No. 760) Spitaleintritt 6. Dezember 1917. Para VII. Letzte menses 4. September 1917.

Anamnese: Mit 6 Jahren Pleuropneumonie, seither ein Vitium cordis. Mit 14 Jahren Gelenkrheumatismus mit Herzbeschwerden. 1908 Geburt im 8. Monat spontan. Kind lebt. Seither 5 Aborte im 3. und 5. Monat, zum letzten Mal vor 3 Jahren. Letzte Periode 4.—10. September, Patientin hatte schon diesen Sommer Herzbeschwerden, Atemnot, Husten, Albumen im Urin, im Herbst besserte sich der Zustand. Im Oktober und November nahmen die gleichen Beschwerden wieder zu; Sputum in letzter Zeit oft blutig, besonders stark in den letzten Tagen. Puls 80—100 unregelmässig. Krampfartige Schmerzen in der Herzgegend. Erträgt gar keine Anstrengung, Schlaf durch Husten, Dysponoe und Herzklopfen gestört. Miction eher spärlich. Stuhl obstipiert.

Status praesens: Mittelgrosse Patientin in herabgesetztem E Z. Cyanose.

Herz: Verbreiterung der rechten Herzdämpfung nach rechts um 2 Querfinger; nach l. um 2 Querfinger; praesystol. und systol. Geräusch über der Herzbasis am lautetesten. Action sehr rasch, nicht ganz regelmässig.

Diagnose: Mitralstenose + Insufficienz, Stauung im kleinen Kreislauf Blutdruck 185 mm Hg. R. R. Ueber der Lunge rechts vorne und hinten an mehreren Stellen Knisterrasseln, l. hinten Narbe einer Rippenresection.

Genitalstatus: Aeussere Genitalien zeigen keine Abnormitäten, Uterus in Anteflexio, weich, kugelig, seine Grösse entspricht der 14.—16. Schwangerschaftswoche.

Diagnose: Mitral-Stenose + Insufficienz; Graviditas m. IV.

8. XII. Operation in Localanaesthesie: Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation.

9. XII. Dyspnoe geringer, fühlt sich besser, Temp. 38°, Puls 118.

14. XII. Wenig Auswurf, Knistern über Unterlappen verschwunden, Puls kräftiger, weniger frequent und regelmässiger, Temperatur 37,4, Puls 96.

29. XII. Herzverbreiterung nach rechts wie früher, Action viel ruhiger, Geräusche leiser, Puls kräftig, Blutdruck 161 mm Hg. R. R., Temperatur 37,2, Puls 92.

31. XII. Spitalaustritt: Bauchnarbe p. p. geheilt, Allgemeinbefinden gebessert.

Nachforschungen: 6 Monate nach der Operation zeigten sich in der «Pfannenstielnarbe», knötchenförmige Anschwellungen, Patientin wurde deshalb am 16. September 1919 operiert, an Narbenkeloid + Serosaverlagerungen.

Herzbefund damals: Grenze nach rechts 2 Querfinger, nach l. 4

Querfinger verbreitert. Systol. und praesystol. Geräusch an der Spitze und Basis. 2 P. T. abnehmend. Doppelton über dem Mitralis. Durchleuchtung und Röntgenaufnahme des Herzens ergab: Medialdurchmesser rechts und links = 16 cm; starke Verbreiterung nach links und nach rechts. Linker Vorhofbogen springt leicht vor, (Mitralstenose) die Herzform ist nicht rein kugelig, sondern nähert sich der liegenden Eiform der Aborteninsufficienz. Ausgesprochene Stauungserscheinungen der Lungen. Nach Spitalaustritt in Basel in M. 3 Wochen im Spital, das Herzleiden verschlimmerte sich immer mehr. Anfangs Januar 1920 war Patientin in Behandlung in der Krankenanstalt A. wo sie am 6. III. 1920 starb.

Fall 47.

Frau Sch.-B. 30. J. (J. No. 54) Spitaleintritt 3. Januar 1921. Para IV. Letzte menses 13. X. 1920.

Anamnese: Als Kind Masern, Pertussis.

1913 normale Geburt, 1914 Abort im IV. Monat spontan. 1919 Abort im VI. Monat manuelle Ausräumung. Seit ca. 9 Monaten leichte Beschwerden von Seiten des Herzens, Herzklopfen.

13. X. 1920 letzte menses; ca. 1 Monat später stärkere Beschwerden, Bangigkeit, Atembeschwerden bei geringradiger Anstrengung.

Vor 3 Monaten Bronchitis. Herzbeschwerden nehmen seither fortwährend zu.

Status praesens: Sehr kleine, gracil gebaute, kränklich aussehende Frau, E Z herabgesetzt.

Herz: Nach links und rechts verbreitert, hebender Spitzenstoss, lautes systol. und langgezogenes diastol. Geräusch über der mitralis, am lautesten zu hören im II. J. R. links vom Sternum. Action regelmässig. R. R. 118 mm. Hg.

Lungen: Stauungsbronchitis.

I. Functionsprüfung des Herzens

Bettruhe:	Puls 88
nach leichtem Gehen:	Puls 120
3 Minuten Ruhe:	Puls 108
5 Minuten Ruhe:	Puls 100
10 Minuten Ruhe:	Puls 90
2 Treppen hinunter und hinauf	Puls 140

angestrengtes tiefes Atmen. Herztöne laut klappend, auf 1 m Distanz hörbar. Puls schnell und unregelmässig.

nach 3 Minuten	unregelmässig	Puls 92
nach 5 Minuten	regelmässig	Puls 88
nach 10 Minuten	regelmässig	Puls 88

6. I. Patientin wird unter Digitalistherapie gestellt.

Sputum: Herzfehlerzellen ++ Berlinerblaureaction ++

2. 10. I. Functionsprüfung nach Digitalistherapie:

Bettruhe: 75 Puls; leichtes Gehen: Puls 90 unregelmässig,
nach 5 Minuten Puls 90 regelmässig
nach 10 Minuten Puls 90 regelmässig
nach Anstrengung: Treppensteigen, wie das letzte Mal, Puls 141 unregelmässig, Atemnot, lautes Herzklopfen; nach 5 Minuten Puls 90, regelmässig.

Bei der Patientin besteht eine ausgesprochene Mitralstenose. Bei kurzdauernder Anstrengung wie Kniebeugen steigt die Pulsfrequenz nicht stärker als beim gesunden Mensch, aber da bei etwas stärkeren Anstrengungen, wie Treppensteigen die Pulsfrequenz sehr viel stärker gesteigert wird, und Dyspnoe auftritt, muss man doch eine Neigung zur Decompensation annehmen und bei fortschreitender Schwangerschaft schwere Compensations-

störungen befürchten. Aus diesem Grunde ist eine Unterbrechung der Schwangerschaft angezeigt.

Genitalstatus: Aeusseres Genitale normal. Uterus anteflectiert, kugelig, weich; Uteruskuppe 2 Querfinger über der Symphyse. Ahlfeld'sches Schwangerschaftszeichen ausgeprägt. Uterusgrösse entspricht der 13.—14. Schwangerschaftswoche.

Diagnose: Mitralinsufficienz + Stenose, Graviditas mens. III.—IV.

11. I. Operation in Localanaesthesie: Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation.

16. I. Wunde p. p. geheilt. Stauungsbronchitis immer noch vorhanden, sonst recht gutes Allgemeinbefinden.

20. I. Austritt. Herzstatus idem.

Nachforschung nicht möglich, da unbekannten Aufenthalt.

Fall 48.

Frau B.-B. 33. J. (J. No. 194) Spitaleintritt 18. II. 1921. Para IV. Letzte menses 17. XII. 1920.

Anamnese: Mit 6 Jahren Typhus, 1911 wegen Eileiterschwangerschaft operiert. Beginn der Herzbeschwerden 1913 14. Patientin hatte Mühe beim Treppensteigen. Vom 27. VI. bis 1. IX. 1920 wegen hochgradiger Dyspnoe und Stauungserscheinungen in ärztlicher Behandlung.

1. Geb. 1911. Geburt und W. B. O. B. 2. Geb. 1912 manuelle Placentarlösung. 1916 künstliche Frühgeburt im 6. Monat. Seit Ausbleiben der Menses haben Dyspnoe und Herzklopfen zugenommen, ebenfalls die seit Jahren bestehende Bronchitis.

Status praesens: Mittelgrosse Patientin in herabgesetztem E Z. Körpergewicht 43 kg. Starke Cyanose der Wangen. Lippen livid.

Herz: Deutl. 1. und 2. Mitralton, mit deutl. systol. stark blasendem Geräusch und ganz leisem, kaum hörbaren diastol. Geräusch, das beim Sitzen etwas ausgeprägter ist.

Lungen: Deutl. auxiliäre Atmung: keine Dämpfung, links hinten unten: mittel- bis feinblasiges feuchtes Rasseln. Patientin wird unter Digitalistherapie gehalten.

21. II. Functionsprüfung.

Bettruhe	Puls 96	Atmung 24
Beim blossen Gehen auf dem Corridor	Puls 140	Atmung 46
Erholungsintervall		
nach 5 Minuten	Puls 130	Atmung 40
nach 10 Minuten	Puls 122	Atmung 32
nach 15 Minuten	Puls 108	Atmung 29

Weiterhin starke Dyspnoe, angestrengte auxiliäre Atmung. Ueber der Mitralis systol. Geräusch; 2 P. 1on > als 2. Aortenton. Action regelmässig. Da durch eine einfache Functionsprüfung bereits Decompensationserscheinung auftreten, wurde von weiteren Functionsprüfungen abgesehen.

Genitalstatus: (Rectalbefund) Uterus in Anteflexion, seine Grösse entspricht der 10. Schwangerschaftswoche. Hegar'sches Schwangerschaftszeichen deutlich ausgeprägt.

Diagnose: Insufficienz und Stenose der Mitralklappe im Stadium der Decompensation. Graviditas m. III.

24. II. Operation in Localanaesthesie: Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation. Normaler Wundverlauf.

26. II. Bronchitis. Abendtemperaturen 37,8 Puls 100 ziemlich regelmässig.

7. III. Austritt. Fühlt sich wohl, Lungenerscheinungen verschwunden.

Nachfrage unmöglich, da Patientin unbekannten Aufenthaltes ist.

Fall 49.

Frau H.-N. 45 J. (J. No. 221) Spitaleintritt 5. März 1921. Para IV. Letzte menses 5. Dezember 1920.

Anamnese: Als Kind Masern, Pertussis, 1916 Appendectomie. Im Sommer 1919 Schlaganfall, mit halbseitiger Lähmung. 1899, 1900, 1905 Spontangeburten.

Jetzige Beschwerden: Seit Sommer 1920 geschwollene Füsse und Unterschenkel besonders rechts; in letzter Zeit viel Kopfschmerzen, anhaltender Brechreiz, Kreuzschmerzen und Krämpfe im Leibe. Als Residuen des früher erlittenen Schlaganfalls Schwierigkeiten bei der Articulation der Sprache.

Status praesens: Mittelgrosse Patientin in mässig gutem E Z. Wangen leicht cyanotisch.

Herz: Spitzenstoss i. VI. Intercostalraum, 2 Querfinger ausserhalb der l. Mammillarlinie fühlbar, kaum hebend mit merkbarer systol. Erschütterung, deutlich verbreiterte Grenze rechts: 1 Querfinger. Ausserhalb des rechten Sternalrandes, links 2 Querfinger ausserhalb lk. Mammilla. Deutl. systolisches, weniger gut hörbares diastol. Geräusch über der Miralstelle. 2. P. T. » 2 A. T. Puls arythmisch: 128 mm Hg. R. R.

Lungen: Keine Dämpfung. Beidseitig hinten unten einige mittelblasige Rasseln.

6. III. Auf Bettruhe und Digitalistherapie nehmen die Unterschenkeloedeme ab.

Functionelle Herzprüfung:

1. Bettruhe	Puls 94	Atmung 22
2. Nach leichter Anstrengung	Puls 108	Atmung 32
Erholungsintervall nach 5 Minuten	Puls 100	Atmung 32
nach 10 Minuten	Puls 92	Atmung 24
3. Nach grösserer Anstrengung	Puls 132	Atmung 36
Erholungsintervall nach 5 Minuten	Puls 102	Atmung 24
nach 10 Minuten	Puls 92	Atmung 22

Genitalstatus: Aeusseres Genitale O B. Uterusgrösse entspricht der 12. Woche der Gravidität.

Diagnose: Graviditas m. III. Mitralinsufficienz + Stenose. Indication zur Operation. Gravidität Mens. III. + vitium cordis: Mitralinsufficienz + Stenose.

9. III. Operation in Localanaesthesie: Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation. Wundverlauf normal.

31. III. Austritt Wohlbefinden. Herzbefund gleich wie beim Eintritt.

Nachuntersuchung: Nach Spitalaustritt rasche Erholung. Patientin konnte die Hausgeschäfte voll besorgen bis ½ Jahr später ein «Anfall» auftrat, dem nach einem weiteren halben Jahr ein zweiter folgte. Die Patientin war angeblich für einige Minuten besinnungslos. Von Seiten des Herzens absolut keine Beschwerden mehr, nur beim Treppensteigen Atemnot und Herzklopfen. Keine geschwollenen Beine mehr. Rechte Körperseite sei schwächer als die linke.

Herz: Grenzen wie früher. Ueber der Spitze ein systol. Geräusch. Action im ganzen regelmässig, vereinzelte Extrasystolen. Puls 78, kräftig, etwas gespannt, Radialis mit leichter Andeutung einer «Gänsegurgel».

Fall 50.

Frau M. 32 J. (J. No. 117) Spitaleintritt 25. I. 1923. Para I. Letzte menses 6. X. 1922.

Anamnese: Vor 5 Jahren Herzkrämpfe, Atemnot, seither öfters in Behandlung wegen Herzleiden.

Seit Ausbleiben der Periode (6. X.) Zunahme der Herzbeschwerden,

starke Dyspnoe und Herzklopfen bei geringen Körperbewegungen. Seit Anfangs Dezember 1922 vollständig arbeitsunfähig.

Status praesens: Magere, mittelgrosse Patientin im schlechten E Z. starke Dyspnoe-Orthopnoe, häufig Hustenreize. Habitus asthenicus.

Herz: Grenzen nach links bis zur vordern Axillarlinie verbreitert, nach rechts 2,5 cm vom rechten Sternalrand; relative Dämpfung 19 cm breit Herzaction frequent, die Brustwand erschütternd, Spitzenstoss nicht hebend im 6. Intercostalraum zu fühlen. Lautes praesystol. Crescendogeräusch am lautesten über der Spitze, gegen den 1. Ventricel langsam abnehmend. 2. P. T. > als 2 A. T.

Lungen: Dämpfung nicht vorhanden. Diffus verteilte Giemen und Pfeifen das Atemgeräusch übertönend, Knacken und feuchte Rasseln beim Husten.

Blutdruck: 95 max., 70 Min.

Genitalstatus: Aeussere Genitalien O B. Uterusgrösse entspricht dem V. Schwangerschaftsmonat.

Diagnose: Stenosis mitralis, Stauungsbronchitis und Graviditas m. V.

29. Operation in Localanaesthesie: Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation. Cyanose und Dyspnoe.

6. I Patientin ausser Bett, fühlt sich wohl, bds. Knöcheloedeme und Stauungsbronchitis.

7. I. Austritt auf eigenen Wunsch. Starkes Oedem der grossen Labien.

Nachuntersuchung am 20. II. 1925. Herzzustand idem. Pat. momentan im Bett wegen Herzklopfen, krampfartige Schmerzen in der Herzgegend. Stauungsbronchitis. An Körpergewicht stark abgenommen.

Fall 51.

Frau B.-B. 35 J. (J. No. 430) Spitaleintritt 1. VI. 1921. Para II. Letzte menses?

Anamnese: Patientin ist schon längere Zeit herzleidend.

17. III. 1915 war die Patientin schon somnolent eingewiesen worden. Urin war stark eiweisshaltig mit Cylindern, damals wurde Stroganoff-Therapie eingeleitet, da Verdacht auf Eklampsie bestand. Da keine Krämpfe eintraten wurde diese Therapie fallen gelassen. Sehr rascher Partus (Kind tot). 3 Tage später motor. Aphasie, Amaurose, ohne Veränderung der Augenmedien, leichte Facialisparese links; Urinmenge nahm langsam zu und Eiweis war nur noch in Spuren im Harn nachzuweisen. Bei Spitalaustritt Mühe mit Sprechen.

Patientin wird von ihrem Manne bewusstlos gefunden.

Status praesens: Patientin wird in somnolenten Zustande stark cyanotisch am 1. VI. 22 Uhr eingewiesen. Hochgradiges Lungenoedem. Starke Oedeme an den Beinen.

Diagnose: Herzinsufficienz mit Lungenoedem. Blutdruck 145 R. R. Aderlass mit Punctionsnadel gelingt nicht, auch an der freigelegten Vene können mit Massage nach langer Zeit nur 120 cm^3 Blut gewonnen werden. Pituglandol 2 cm^3 intravenös, Campher 2 cm^3 ½ stdl.; alle therapeutischen Bemühungen bleiben ohne Erfolg, zunehmendes Lungenoedem.

Exitus: 2. VI. 1 Uhr.

Path. anatom. Diagnose: Endocarditis verrucosa recurrens mitralis, Hydropericard, Hydrothorax, Lungenoedem, Oedeme, Graviditas M. V.

Nachfolgend führe ich den Fall auf, bei dem die Schwangerschaftsunterbrechung abgelehnt wurde.

Fall 52.

Frau M.-Sch. 34 J. (J. No. 295) Spitaleintritt 20. IV. 1920. Para I. Letzte menses 15. Januar 1920.

Anamnese: Patientin war nie krank, seit 4 Jahren herzleidend; bei Aufregung Herzklopfen, bei grosser Anstrengung etwas Atemnot, nervös. Patientin wird vom Hausarzt zur Beobachtung ins Spital eingewiesen mit der Frage, ob die bestehende Gravidität sich mit dem Herzzustand vertrage.

Status praesens: Guter E Z. Gesicht und Lippen, Fingerspitzen leicht cyanotisch.

Herz: Rel. Dämpfung: 1 Querfinger r. d. r. Sternalrandes — 3. Rippe, 2—3 Querfinger l. d. Mediocla vicularlinie. Absolute Dämpfung 3 Querfinger breit. Sp. Stoss reicht bis vordere Axillarlinie, welche er im 7. Intercostalraum erreicht, hebend unregelmässig. Töne rein, lautes, langgezogenes systol. Geräusch, am lautesten über d. Sp. und Basis.

Aorta: O B. 2 P. T. > 2 A. T. Action 3—4—7 taktig, ausgesprochene Extrasystolie.

Puls: Voll und ziemlich kräftig von langsam aufsteigender Welle. Blutdruck 155 n. Reklinghausen.

21. IV. Functionelle Herzprüfung: 40 Treppenstufen in möglichst schnellem Tempo erst hinab und dann hinauf. Puls steigt auf 170 an; nach 7 Minuten auf 120 zurückgegangen, der Frequenz. bei welcher der Versuch angefangen wurde. Patientin hat bei jeder Arztvisite plötzlich das Gefühl von starkem Herzklopfen, Herzaction bei jeder ärztlichen Controlle beschleunigt, nachher fällt Frequenz auf niedere Werte 70—80.

Genitalstatus: Aeussere Genitale O B. Uterusgrösse entspricht der 12. Schwangerschaftswoche.

Diagnose: Insufficienzia mitralis + Extrasystolie + functionelle Tachycardie. Graviditas m. III.

Prognose quo partum nicht schlecht.

24. Austritt. Allgemeinzusand gut.

Nachuntersuchung 20. IV. 1924. Schwangerschaft wurde ausgetragen, Rest der Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett normal verlaufen. Gegenwärtig immer noch leichtes Herzklopfen und Atemnot, bei grösseren Anstrengungen; Patientin fühlt sich sonst sehr wohl und besorgt die Hausgeschäfte vollwertig. Puls 100.

Epikrisen:

Fall 42. Aus der Krankengeschichte lässt sich nur mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit vermuten, dass das Herzleiden auf die frühern durchgemachten Krankheiten, wie Diphterie, Scharlach und häufige Anginen zurückzuführen ist. Jedenfalls war die Mitralinsufficienz mit eintretender Gravidität schon vorhanden und die secundären Krankheitserscheinungen machten sich bereits in den ersten 3 Schwangerschaftsmonaten in verstärktem Masse geltend. An subjectiven Beschwerden werden Herzklopfen, Schwächegefühl und eine allgemeine Müdigkeit von der Patientin angegeben und objectiv wurden starke Cyanose der Wangen und der sichtbaren Schleimhäute, eine Verbreiterung des Herzens nach links und rechts, sowie Arythmien und ein systolisches Geräusch an der Spitze, Stauung der Leber und der Thyreoidea festgestellt. In Anbetracht der schon im IV. Schwangerschaftsmonate auftretenden Decompensationserscheinungen und der erfolglosen Therapie, durfte mit Recht eine Verschlimmerung des Herzzustandes für die Zukunft prognosticiert werden, und die Indication zur künstlichen Unterbrechung der Gravidität schien daher gerechtfertigt.

Fall 43. Die Patientin machte 1914 eine Nierenentzündung und 1918 eine Pneumonie durch. Aus der Krankengeschichte lässt sich nicht mit Sicherheit erkennen, ob der bestehende Herzfehler irgend wie in causalem

Zusammenhang mit diesen Krankheiten stehe, ebensowenig lässt sich ersehen, ob die 3 Frühgeburten in ursächlichen Zusammenhang mit dem Vitium cordis gebracht werden dürfen. Die in diesem vorgenommene Functionsprüfung liefert uns den Beweis schwer darniederliegender Herzkraft indem trotz des relativ geringen objectiven Herzbefundes, schon nach der geringsten Anstrengung sich eine auffallende Dyspnoe mit starker Cyanose sich geltend macht.

Fall 44. Im vorliegenden Falle steht das Vitium cordis in causalem Zusammenhang mit einem durchgemachten Gelenkrheumatismus. 6 Geburten erfolgten bei bestehender Herzkrankheit spontan, aber es scheint doch, dass die rasche Aufeinanderfolge der vorausgegangenen Geburten das Herzleiden dermassen verschlimmerten, dass 1910 und 1911 künstliche Graviditäts-Unterbrechungen vorgenommen werden mussten. Mit Beginn der letzten Gravidität machen sich starke Decompensationserscheinungen bemerkbar. Der Herzbefund mit einer Verbreiterung der Herzdämpfung nach rechts und nach links, ein systolisches und praesystolisches Geräusch, sowie 3ter Ton, deuten auf eine Mitralstenose + Insufficienz an der Grenze der Compensation hin und lassen eine weitere Verschlimmerung des Herzleidens mit catastrophalem Ausgange durch eine Fortdauer der Gravidität befürchten, sodass die Unterbrechung der Schwangerschaft angezeigt war.

Wie die Nachuntersuchung zeigte ist der Herzzustand wie ehedem, aber die Patientin ist doch befähigt, ihre Hausgeschäfte zu besorgen.

Fall 45. Der mit 15 Jahren durchgemachte Gelenkrheumatismus liess in der Folge das Herzleiden in Erscheinung treten; dass die 3 Spontangeburten, sowie 1 Totgeburt das Vitium in nachteiligem Sinne beeinflussten, ist aus der Krankengeschichte nicht zu ersehen. Der Herzbefund: Mitralstenose + Insufficienz, und die secundär auftretenden Krankheitserscheinungen wie Stauungsleber und Stauungsmilz, lassen erkennen, dass die Herzarbeit bereits an der Grenze der Compensation angelangt war und erforderten demgemäss die Schwangerschaftsunterbrechung. Wie die Operation ergab, handelte es sich in diesem Falle um Gemelli, sodass sich retrospectiv behaupten lässt, dass die weitere Schwangerschaft mit aller Wahrscheinlichkeit nicht ohne schwere Complicationen von Seiten des Herzens verlaufen wäre. Wie die Nachuntersuchung feststellte, ist die Frau heute noch herzleidend und nur bedingt arbeitsfähig

Fall 46. Dies im Kindesalter im Anschluss an eine Pleuropneumonie auftretende Herzleiden blieb wie aus der Krankengeschichte zu ersehen ist nicht ohne Beeinflussung durch den mit 14 Jahren durchgemachten Gelenkrheumatismus.

Schon vor der letzten Geburt litt die Patientin an Herzbeschwerden wie Atemnot, Husten, Albumen im Urin, die sich aber mit eintretender Schwangerschaft stark steigerten, indem sich krampfartige Schmerzen in der Herzgegend, Husten, blutiges Sputum, Dyspnoe und Herzklopfen einstellten. Der Herz- und Lungenbefund lassen keinen Zweifel bestehen, dass die Mitralstenose + Insufficienz des Herzens mit den Stauungen im kleinen Kreislauf, die Grenze der Compensation überschritten haben, und infolgedessen die Graviditätsunterbrechung erfoderlich machten.

Der Nutzen des operativen Eingriffes ist in der Folge auch deutlich erkennbar, indem die Herzaction viel ruhiger wird und die Pulsfrequenz und der Blutdruck sinken.

Anlässlich eines aus anderen Gründen notwendigen 2. Spitalaufenthaltes wurde der Herzbefund wie früher festgestellt, mit dem Unterschied, dass die Stauungserscheinungen der Lungen eher zugenommen haben. Die

Compensationskraft des Herzens verminderte sich stetig, sodass die Patientin $2^1/_4$ Jahre nach der vorgenommenen Schwangerschaftsunterbrechung ihrem Herzleiden erlag.

Fall 47. Bei der Patientin traten 2 Aborte ein, deren Ursachen unbekannt sind. Seit ca. $^3/_4$ Jahren machen sich leichte Beschwerden von Seiten des Herzens bemerkbar, die vorzüglich nur in Herzklopfen bestanden. Mit Ausbleiben der menses accentuieren sich die Herzbeschwerden derart, dass Patientin Spitalhülfe aufsucht. Die Herzuntersuchung ergibt eine reine Mitralstenose und das Ergebnis der Functionsprüfung lässt eine Neigung zur Decompensation annehmen, die bei fortschreitender Schwangerschaft schwere Compensationszufälle befürchten lässt. Die Schwangerschaft wurde unterbrochen und die Sterilisation angeschlossen, ohne dass zunächst der Erfolg des operativen Eingriffes eingeschätzt werden konnte.Jedenfalls zeigte die Patientin beim Spitalaustritt ein objectives sehr gutes Allgemeinbefinden.

Fall 48. Das bei obiger Patientin seit 7 Jahren bestehende Herzleiden wurde öfters ärztlich behandelt und bildete schon einmal die Indication zur künstlichen Unterbrechung der Gravidität. Seit Ausbleiben der menses haben Dyspnoe und Herzklopfen rasch zugenommen und ebenso verschlimmerte sich eine chron. Bronchitis. Der Herzbefund (Insufficienz und Stenose der Mitralklappe) und das Ergebnis der einfachen Functionsprüfung deuten auf bereits bestehende Decompensationserscheinungen hin, die die Unterbrechung der Gravidität und die Sterilisation rechtfertigten.

Fall 49. Die Patientin erlitt 1919 einen Schlaganfall mit halbseitiger Lähmung; aus der Krankengeschichte ist nicht ersichtlich, ob die bestehende Herzkrankheit in irgend welchem causalem Zusammenhang mit jenem steht. Die bei uns erhobene Diagnose einer Mitralinsufficienz + Stenose, berechtigt namentlich in Hinsicht auf das Ergebnis der Functionsprüfungen, welche eine darniederliegende Compensation des Herzens ergab zur Indication der Schwangerschaftsunterbrechung mit anschliessender Sterilisation. Wie die Nachuntersuchung zeigte, ist die Patientin 3 Jahre nach dem vorgenommenen operativen Eingriff nicht beschwerdefrei, indem bei körperlichen Anstrengungen Atemnot und Herzklopfen auftreten, immerhin ist der Gesamtzustand derart, dass die Patientin die Hausgeschäfte besorgen kann.

Fall 50. Das Vitium cordis ist älteren Datums und wurde schon öfters ärztlich behandelt. Seitdem eine Schwangerschaft eingetreten ist, leidet die Patientin in vermehrtem Masse an Dyspnoe, Herzklopfen und starkem Hustenreiz, die vollständige Arbeitsunfähigkeit verursachten. Der Herzbefund zeigt eine deutliche Mitralstenose mit Stauungen im kl. Kreislauf und indiciert deswegen die Schwangerschaftsunterbrechung. Wie die Nachuntersuchung ergibt, ist der Herzstatus gleich wie früher und die Patientin muss öfters die Arbeit aussetzen

Fall 51. Ich führe diesen Fall nur mit der Absicht auf, um zu zeigen wie überraschend decompensatorische Zufälle hin und wieder auftreten können und wie besonders die recurrierende Endocarditis mit Recht sehr gefürchtet ist.

Fall 52. Trotzdem in diesem Falle eine deutliche Mitralinsufficienz festgestellt wurde, ergab die Beobachtung keine schlechte Prognosestellung in Bezug auf die Weiterdauer der Gravidität und die Geburt, was sich auch in der Folge als richtig erwies. Die Patientin hat ohne Complicationen geboren und von Seiten des Herzens zeigen sich die gleichen Symptome wie ehedem, sie dürfen zum grössten Teil psychisch bedingt sein.

Wenn wir zusammenfassend oben erwähnte Fälle auf die Indicationsstellung zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft prüfen, so sehen wir, dass in allen Krankheitsfällen eine bereits eingetretene Decompensation, die durch keinerlei Therapie umzustimmen war, die Schwangerschaftsunterbrechung als dringend erforderte und zwar sind es teils cordiale, teils extracordiale gelegene Componenten, die als Ursache des Zustandekommens decompensatorischer Erscheinungen geltend gemacht werden müssen. In Bezug auf die Genese der Herzfehler finden wir, dass in 3 Fällen (Fall 44, 45 und 46) das Vitium in Anschluss an Gelenkrheumatismus auftrat, in den übrigen Krankheitsfällen kann das Auftreten des Herzfehlers nicht sicher mit anderen Krankheiten in Zusammenhang gebracht werden. Durchschnittlich trat die Störung des Compensationsmechanismus im IV. Schwangerschaftsmonat auf und zeigte sich in Form von Herzklopfen, Atemnot, Dyspnoe, Bangigkeitsgefühl, beschleunigte Herzaction, Schmerzen in der Herzgegend, Stauungen im kleinen Kreislauf, Leber- und Milzstauungen usw.

Ein Erfolg der Schwangerschaftsunterbrechung kann in allen Fällen mit Ausnahme von Fall 46 der letal endigte, insofern festgestellt werden als ausnahmslos die Decompensation durch die Unterbrechung und einer nachfolgenden geeigneten Therapie zum Verschwinden gebracht wurde, wobei namentlich hervorzuheben ist, dass diese letztere sich nach Beseitigung der Frucht als bedeutend wirksamer erwies.

Im Nachfolgenden soll uns eine kurze Zusammenfassung einen **Ueberblick** geben, über die in dem Zeitraum von 7 Jahren zur Beobachtung gelangten Fälle von **Vitum cardis mit gleichzeitiger Gravidität.**

Im Ganzen waren 11 Krankheitsfälle in unserer Spitalbehandlung:

3 Fälle mit Mitralinsufficienz (Fall 42, 43, 52)
6 Fälle mit Mitralstenose + Insufficienz (Fall 44,45,46,47,48,49)
1 Fall mit reiner Mitralstenose (Fall 50)
1 Fall mit Endocarditis verrucosa recurrens mitralis (Fall 51).

Die künstliche Unterbrechung der Schwangerschaft fand statt:

in 2 Fällen mit Mitralinsufficienz (Fall 42, 43)
in 6 Fällen mit Mitralstenose + Insufficienz (Fall 44, 45, 46, 47, 48, 49)
in 1 Fall von reiner Mitralstenose (Fall 50)
total 9 Fälle.

Die künstliche Schwangerschaftsunterbrechung wurde abgelehnt:

in 1 Fall (No. 52) von Mitralinsufficienz, hier erfolgte normal Spontangeburt.

1 Fall (No. 51) von Herzinsuffienz (Endocarditis verrucosa recurrens mitralis) wurde moribund in die Klinik eingeliefert und kam einige Stunden nach Spitaleintritt ad axitum, ohne dass der operative Eingriff vorgenommen wurde.

Die angestellten Nachforschungen waren bei 6 Patientinnen möglich:

Von diesen leben heute nach 7—2 Jahren, noch 5 Patientinnen, eine ist $2^1/_2$ Jahre nach der Unterbrechung der Cravidität an ihrem Herzleiden gestorben (Fall 5).

Schwangerschaft u. Nierenerkrankungen.

Die Entscheidung der Frage ob eine Schwangerschaft bei bestehendem Nierenleiden unterbrochen werden müsse, ist abhängig von der Schwere der Erscheinung, der Art und der Ausdehnung der mit ihr verbundenen Complicationen. Leichte Störungen der Nierenfunction treten in über 50 % der Gravidität als Albuminurie auf und werden, weil klinisch ohne Bedeutung für die Abort-Indication nicht in Betracht fallen. Anders liegen die Verhältnisse bei der **Nephropathie gravidarum** oder der Leyden'schen Schwangerschaftsniere, die uns hier zunächst beschäftigen soll.

Aus der Literatur geht hervor, dass eine klare, enge Fassung des Begriffes der Nephropathie gravidarum bis heute nicht unumstritten vorliegt. Wohl wissen wir, dass der für diese Nierenerkrankung characteristische Symptomencomplex nur in der Schwangerschaft auftritt, bezüglich der Pathogenese bestehen hingegen bei den zahlreichen Autoren, die sich mit diesem Problem beschäftigt haben, noch die grössten Meinungsverschiedenheiten. Die also heute noch nicht abgeschlossene Discussion über das Wesen der Nephropathie gravidarum setzte vor ungefähr 20 Jahren ein. Auf dem Gynaecologencongress in Giessen 1910 wurden die Ergebnisse der bis dahin gemachten Forschungen von F e h l i n g und V e i t vorgetragen und die Auffassung der Nephropathie gravidarum als toxische Nierenerkrankung allgemein anerkannt. Ueber die Angriffsweise der supponierten Gifte, sowie über deren mutmassliche Natur sind die Acten bis auf den heutigen Tag noch nicht geschlossen.

Als absolut sicher steht fest, dass es sich bei der Schwangerschaftsniere in patholog-anatomischer Beziehung keineswegs um

entzündliche Processe handelt, sondern um Veränderungen rein degenerativer Art.

Die scharfe Abtrennung der Nephropathie von anderen Nierenerkrankungen ist im Hinblick auf eine event. Forderung der Schwangerschaftsunterbrechung als Therapie durchaus notwendig.

Die **Nephropathie gravidarum**, mit ihrem klinischen Symptomencomplex, wie Albuminurie über 2 ‰, Wasser und Retention mit Oedemen und Oligurie als Folgeerscheinung, Hypertonie, Sehstörungen und gastrische Erscheinungen, **erfordert selten die Indication der Schwangerschaftsunterbrechung** (Winter, Franz). Die Prognose einer uncomplicierten und langsam sich ausbildenden Schwangerschaftsnephropathie ist nach Seitz für die Mutter ziemlich günstig. Anders dagegen die acut einsetzende Form mit ihrer nicht geringen Neigung in eine **Eclampsie** überzugehen. Dieser Uebergang soll nach Büttner, Hammerschlag und Zangenmeister in 8% sämtlicher Nephropathien stattfinden. Winter macht allerdings die einschränkende Bemerkung, dass in diesen 8 % unbehandelte Nephropathie-Fälle inbegriffen seien; denn die therapeutische Beeinflussbarkeit einer Schwangerschaftsniere sei derart, dass eine Eclampsie selten beobachtet werde. Die Erfahrungen sprechen nach Winter gegen jede prophylactische Unterbrechung der Schwangerschaft bei Nephropathie.

Treten bei einer Nephropathie lebensbedrohliche Krankheitssymptome auf, wie z. B. Ascites, (Hydrothorax) oder praeeclamptische Zeichen und sind diese keiner medicamentösen-diätischen Therapie zugänglich, so kommt nach Hofmeier, Seitz, Schauta u. a. die Unterbrechung der Schwangerschaft als indicatio vitalis in Betracht. Die mit der Schwangerschaftsniere als Complication einhergehenden Augenerkrankungen, **Amaurose** und **Retinitis albuminurica**, finden in der Literatur in Bezug auf die Indicationsstellung zum künstlichen Abort, eine verschiedene Bewertung. Silex und Adam halten die Unterbrechung der Schwangerschaft als nicht indiciert bei Amaurose, infolge Netzhautablösung, da diese vielfach innert kurzer Zeit spontan abheilt ohne bei der Schwangeren eine Visus-Schädigung zurück zu lassen.

Ueber die Häufigkeit des Auftretens einer Retinitis albuminurica zur Zeit einer Nephropathie gravidarum weichen die Literaturangaben stark voneinander ab. Zangenmeister bestreitet das Auftreten von Augenhintergrund-Veränderungen und Sachs fand unter 16 Fällen von Augenerkrankungen die bei Nephropathie beobachtet wurden, nie eine typische Retinitis albuminurica, dagegen Haemorrhagien, Oedem der Maculgegend

und Peri- und Endoarteritis, Rosthorn, Silex und Adam constatierten, wenn auch nur in sehr geringer Zahl, das Auftreten einer Retinitis albuminurica, mit bedeutender Herabsetzung des Sehvermögens nach der anatomischen, resp. klinischen Heilung. Aus allen diesen Feststellungen geht hervor, dass die Retinitis albuminurica sehr selten als Complication einer Nephropathia gravidarum zu beobachten ist. Tritt aber diese Complication auf, so ist die Schwangerschaftsunterbrechung nach Silex, Neu, Schauta, Brückner, Meissner vorzunehmen.

Adam betrachtet die Unterbrechung der Schwangerschaft nur dann als indiciert, wenn sie unmittelbar nach den ersten Netzhauterscheinungen vorgenommen werden kann; da er einen Nutzen für den operativen Eingriff für aussichtslos hält, sobald die Retinitis in grösserer Ausdehnung bereits vorhanden ist.

In unserer Klinik wird die künstliche Unterbrechung der Gravidität vorgenommen, sobald trotz sofortiger eingeleiteter Nierenbehandlung eine Verschlimmerung der Retinitis beobachtet wird; die Sterilisation wird in diesen Fällen der Unterbrechung angeschlossen, weil bei wiederholten Schwangerschaften die Nephropathie und mit ihr die albuminurischen Netzhauterscheinungen häufig recidivieren und zu einer weitern Herabsetzung der Sehschärfe führen.

Die Möglichkeit eines **Ueberganges der Nephropathie in eine chronische Nephritis** wird von Baisch, Zangenmeister, Seitz als sicher angenommen, während Winter, Kermauner, Hüssy diesen Uebergang nicht als bewiesen erachten. Hüssy ist der Meinung, dass die **chronische Nephritis**, sobald sie in der Schwangerschaft diagnosticiert wird, das Dauer- oder Endstadium der diffusen Glamerulonephritis darstelle. Jedenfalls darf eine chronische Nephritis in der Schwangerschaft nur dann als sicher angenommen werden, wenn nachgewiesen ist, dass sie bereits vor der Schwangerschaft bestanden hat. In Bezug auf eine **Wechselwirkung zwischen der Nephritis und Gravidität** nimmt Winter an, dass nicht jede chronische Nierenentzündung in der Gravidität exacerbiere und nicht jede exacerbierte chronische Nephritis durch die Schwangerschaft und Geburt für die Dauer verschlimmert werde. Gegenteiliger Ansicht sind Kermauner, Fehling, Martius und Franz, nach deren Beobachtung tritt oft eine Verschlimmerung der chronischen Nephritis während einer Schwangerschaft ein und besonders sind es wiederholte Graviditäten, die schliesslich den letalen Ausgang verursachen können. Die Ursache der Verschlimmerung der chronischen Nephritis durch eine Schwangerschaft betrachtet Seitz weniger durch specifische toxische Schwangerschaftsproducte hervorgerufen als vielmehr durch hö-

here quantitative Beanspruchung und vermehrte Arbeitsleistung der Nieren.

Die Aufpfropfung einer Nephropathie auf eine chronische Nephritis ist sehr zweifelhaft. Hüssy nimmt an, dass in allen den Fällen von chronischer Nephritis, die eine Verschlimmerung in der Gravidität zeigen eine Nephropathie hinzugetreten sei.

Augenstörungen, die im Zusammenhang mit einer chronischen Nephritis in der Schwangerschaft auftreten, müssen als ausserordentliche gefahrsvolle Complication angesehen werden, umsomehr als sie nicht nur eine Gefahr für das Auge investieren, sondern auch von übelster Prognose für den Verlauf des Nierenleidens sind. Sowohl die bei chronischer Nephritis sich zeigende Retinitis albuminurica wie auch die Amaurose und die Ablatio retinae müssen prognostisch als sehr ernst bezeichnet werden. (Adam.) Die Retinitis albuminurica, die bei chronischer Nephritis sehr frühzeitig auftritt, kann mit vollständiger Erblindung der Frau enden. Die Amaurose der chronischen Nephritis verlangt eine viel ernstere Beurteilung als diejenige Amauroseform, die bei der Schwangerschaftsnephropathie zu beobachten ist; die Prognose ist dort deshalb als ernst zu bezeichnen, weil die Amaurose als Teilerscheinung einer Uraemie aufgefasst werden muss. Sobald Uraemie droht und diese Gefahr ist bei chronischer Nephritis weitaus grösser, als die einer Eclampsie bei der Nephropathie (Henkel) ist eine Unterbrechung der Gravidität berechtigt. Diese Augensymptome verlangen absolut die Unterbrechung der Schwangerschaft, um so mehr als mit dem frühzeitigen Eingriff, der die einzige erfolgreiche Therapie darstellt, die Augenhintergrundsveränderungen verschwinden; der Eingriff soll nach Adam frühzeitig vorgenommen werden, da mit der Dauer der Netzhauterkrankung die Ausssicht auf eine restitutio ad integrum bedeutend sinkt.

Was die Prognose der chronischen Nephritis anbelangt, so ist sie als ernst zu bezeichnen. Die Mortalitätsziffern schwanken zwischen 12 bis 40 %. Eine unserer früheren Statistiken von Hüssy verzeichnet 20 % Mortalität, mit dieser Einschätzung stimmen auch die Resultate von Baisch, Zangenmeister und Kermauner überein.

Die Notwendigkeit der **Indicationsstellung zum künstlichen Abort** bei der chronischen Nephritis wird in der Literatur stark betont, da die ungünstige Beeinflussung des Nierenleidens durch die Schwangerschaft allgemein bekannt ist. Die Nieren sind den erhöhten Ansprüchen der Gravidität nicht gewachsen: es können Oedem, Herzstörungen, Hydrothorax ,Hydropericard und Augenerkrankungen früher oder später auftreten. Werden die bei der chronischen Nephritis auftretenden Symptome lebensbedrohlich

und sind sie keiner Therapie zugänglich, so wird auch von uns die Unterbrechung der Schwangerschaft vorgenommen. Der Anschluss der Sterilisation ist nach Seitz durchaus gerechtfertigt in Hinblick auf eine neue Verschlimmerung des chronischen Nierenleidens und der Recidivtendenzen der Augenerkrankungen.

Aus der Literatur geht hervor, dass eine acute Nephritis in der Schwangerschaft selten auftritt und dann das Bild einer infectiösen Herdnephritis oder der acuten Glomerulonephritis zeigt. Seitz, Winter, Hüssy u. a. weisen auf die oft grosse differentialdiagnostische Schwierigkeit hin, obige acute Nephritisformen von einander zu trennen, zumal es öfters vorkommen soll, dass eine acute Nephritis sich auf einer harmlosen Nephropathie aufbauen kann, Schlayer, Holzbach, Winter.

Der Einfluss der Schwangerschaft auf die acute Nephritis wird in der Literatur nicht praecisiert. Nach Seitz und Winter bietet das Auftreten einer acuten Nephritis keine Indication zur Unterbrechung der Gravidität, da die Ursache der Entzündung, damit nicht beseitigt wird. Hofmeier lehnt die Schwangerschaftsunterbrechung ab, da er glaubt, dass der operative Eingriff (Narcose, Schmerz, Blutverlust) verschlimmernd auf das Nierenleiden einwirke. Franz hingegen befürchtet doch einen verschlimmernden Einfluss der Gravidität auf die acute Nephritis und glaubt, dass eine Schwangerschaft eine geeignete Behandlung erschwere; die von Hofmeier angeführten Argumente der operatigen Schädigung weist Franz mit Recht zurück,da diese bei den heutigen Operationsmethoden (Localanaesthesie) nicht mehr in Betracht fallen werden. Allgemein gültige Indicationen bezüglich der Schwangerschaftsunterbrechung bei acuter Nephritis bestehen nicht und es wird die Indication wohl nach der Schwere des Falles zu entscheiden sein.

Fall 53.

Frau Ph.-W. 36. J. (J. No. 691) Spitaleintritt 18. X. 1922. Para I Letzte menses 12. IV. 1922.

Anamnese: Patientin machte 1918 eine Grippe ohne Complicationen durch. Verlauf der Graviditüt bis vor 4 Wochen ohne Complicationen dann Auftreten der Schmerzen in der Magengegend im Unterleib und Kreuz, gewöhnlich nachts. Arzt stellte E im Urin fest, das innert 10 Tagen von 3‰ auf 10‰ gestiegen sein soll. Vor 4 Tagen seien Augenlider angeschwollen gewesen, Harndrang besonders nachts, aber Patientin habe in letzter Zeit geringe Harnmengen ausgeschieden; momentan zeigt Patientin leichte Oedeme der Augenlider und beider Unterschenkel.

Herz und Lungen: O B.

19. X. 1922 Blutdruck 195 maximal, 140 minimal, Harnmenge in 24 St. 750 cm^3, spez. Gewicht 1030. Katheder-Urin: Essbach 4‰.

20. X. 1922 Sediment: Epithelien, hyaline Cylinder, wenig granulierte Cylinder, wenige Leucocyten, reichlich Erythrocyten. Auf NaCl arme Koste: Essbach 3‰. E. Augenhindergrund: links normal, rechts Aderhautcolo-

bem, Myopie, 20 D; alte Chorioiditis in der Maculagegend, keine frischen Veränderungen.

21. X. 1922 Oedeme fast vollständig verschwunden. Harnsediment enthält die gleichen Formelemente wie am 20. X. 1922. Bis 26. X. 1922 ist E Ausscheidung auf 12‰ (Essbach) gestiegen, Harn weist die gleichen Formelemente auf, wie am 20. X. 1922; der Blutdruck beträgt 180 mm Hg. R R. Auf Milchdiät schwankt E Ausscheidung bis 31. X. zwischen 11‰ und 6‰. Sediment gleich, nur vermehrte Menge von Cylindern und Erythrocyten, bei einer Harnmenge von 150 cm³ in 24 Std.

Genitalstatus: Aeussere Genitalien von normaler Beschaffenheit. Uterusgrösse entspricht dem 7. Schwangerschaftsmonat.

Diagnose: Nephropathia gravidarum gravis. Graviditas m. VII.

1. XI. **Operation** in Mischnarcose: Hohe Uterus-amputatio (Defundatio, Appendectomie, (Graviditas mens. VIII.) glatter operativer Verlauf. Nach der Operation ist die Herztätigkeit gut. Urin: Menge 100 cm³, spec. Gewicht 1030. Essbach 10‰. Aufrecht 7‰. Sed. dichtes Geflecht von Cylindern, Leuco- und Erythrocyten.

2. XI. 1922 Blutdruck: 130 max., 95 min. Urinmenge: 1800 cm³, spec. Gewicht 1008, Aufrecht 3‰.

4. XI. 1922 Urin. Aufrecht: 2‰. Essb.: 2,5‰. Sed. keine Cylinder, Leucocyten +++.

7. XI. 1922 2½‰ E. Beine bes. Unterschenkel stark geschwollen. Druckempfindlichkeit der Gegend der Venae femorales. Temperatur und Puls O B.

9. XI. 1922 Harn: Menge 1500 cm³. 1½‰. E.

10. XI. 1922 Phlebitis linker und rechter Oberschenkel. Harn: 1250 cm³. 0,9‰. E.

21. XI. 1922 Urin: Eiweissproben: Opalescenz. Temp. subfebril. Puls O B.

Im Bereich der V. epigastrica inf. superficialis auf Oberschenkel übergreifend Oedeme. Beine hochgradig geschwollen und schmerzhaft.

1. XII. 1922 Patientin klagt über intensiv häufigen Drang zum urinieren.

Urin: sauer, E —; Z — Sed. grosse Mengen von Leucocyten und Erythrocyten, wenig Epithelzellen, reichlich **Colibacillen.**

31. XII. 1922 Patientin fühlt sich subjectiv wohl, und kann mit Hülfe eines Stockes gehen. Beine noch ziemlich stark geschwollen, ebenso seitliche Partien des Bauches.

2. I. 1923 **Spitalaustritt.** Harn enthält immer noch Colibacillen, reichlich Leucocyten und wenige Epithel-Zellen.

Nachuntersuchung VI. 1924. Patientin war bis Juli 1923 in ärztlicher Behandlung. Seit dieser Zeit ist Urin E frei. Bei grösseren Anstrengungen geschwollene Beine, Herz O B. Puls O B.

Epikrise: In vorliegendem Falle setzen die Symptome der Nephropathie gravidarum in der 2. Hälfte der Gravidität acut ein mit Magenschmerzen, Eiweissausscheidung bis 10‰, Oedeme der Augenlider und beider Unterschenkel. Die weitere Exploration ergibt einen Blutdruck von maximal 195 mm Hg. (R R). Die Harnmenge ist vermindert und enthält an Formelementen: Epithelien, hyaline und granulierte Cylinder, Leucocyten und Erythrocyten; der verminderten Harnausscheidung entspricht ein relativ hohes spez. Gewicht von 1030, primäre Augensymptome sind keine vorhanden. Die therapeutische Beeinflussbarkeit der einzelnen Krankheitssymptome durch Bettruhe und NaCl arme Kost äussert sich zunächst in der verminderten Eiweissausscheidung von 3‰, sowie in der Abnahme der Oedeme bei gleichbleibenden Formelementen des Harnes.

Die anscheinende Besserung der Nephropathie hält nur 3 Tage an.

Die Eiweissausscheidung steigt allmählich bis auf 12‰ an und der Blutdruck hält sich auf constanter Höhe von 180 mm Hg. Wohl traten auf die als weitere therapeutische Massnahmen angewandte Milchdiät Schwankungen der E Ausscheidung zwischen 12‰—6‰ ein, aber als weiteres Zeichen der toxischen Nierenschädigung muss die vermehrte Ausscheidung von Cylindern und Erythrocyten im Harn betrachtet werden, zudem ist Oligurie vorhanden.

Der constant hohe Blutdruck, der Harnbefund, die Oligurie, sowie Schmerzen in der Magengegend werden als pracclamptische Symptome aufgefasst und die Unterbrechung der Gravidität vorgenommen.

Der Erfolg der Schwangerschaftsunterbrechung macht sich schon 2 Tage nach der Operation geltend in einer einsetzenden vermehrten Harnmenge bis 1800 cm³ mit entsprechender Herabsetzung des spec. Gewichtes auf 1008, sowie in einer geringeren Eiweissausscheidung von 3‰. Der Blutdruck erreicht normale Werte.

Als Complicationen des postoperativen Verlaufes ist das Auftreten einer Phlebitis am linken und rechten Oberschenkel zu nennen, sowie eine Pyelocystitis die, wie die Nachforschung ergab, eine nachträgliche 8 Monate lang dauernde ärztliche Behandlung erforderte.

Fall 54.

Frau B.-Sch. 26. J. (J. No. 497) Spitaleintritt 17. Juli 1923. Para IV. Letzte menses 2. V. 1923.

Anamnese: Als Kind Augenentzündungen; 1916 normale Geburt 1919 künstl. Frühgeburt wegen Nephropathie gravid. Kind †. 1922 künstl. Frühgeburt wegen Nephropathie grav. Kind frühreif (47 cm) lebt.

Vor der letzten künstlichen Frühgeburt betrug der Blutdruck 240 mm Hg. 20‰ E. massenhaft Cylinder und Erythrocyten. 4 Tage nach der Geburt war der Blutdruck abgesunken auf 111 mm Hg. (R R), E 6‰. Es traten dann eine Pyelocystitis auf. Mit Fieber gegen Revers nach Hause entlassen. Nach einiger Zeit von neuem Fieber und Schmerzen in Abdomine. Kleinfaustgrosse Pyovar rechts, Urin trübe, mit Cylindern; E = opal. Temperaturen erreichten Werte über 38 und der Blutdruck betrug 130 mm Hg. (R R).

4. XI. 1922 Salpingoophorectomie r.; Appendectomie. 10 Tage später afebril.

Jetzige Beschwerden: Weil Periode seit 2. V. 1923 ausgeblieben sucht Patientin den Arzt auf, der im Urin E. und zugleich die Gravidität feststellte. An Beschwerden hie und da Krämpfe in der Magengegend sonst vollkommenes Wohlbefinden. Seit 14 Tagen Oedem der Knöchel.

Status vom 17. Juli 1923. Gesicht leicht gedunsen. Herz: Dämpfung normal. 2 Töne auffallend klappend, aber rein, 2. P. T. = 2. A. T. Action regelmässig, Blutdruck 190 mm Hg. R R. Uterusgrösse der 10. Woche der Gravidität entsprechend.

Urin: E = spur opal. ohne Zucker, Sediment: reichlich Epithelien, wenig Leucocyten, keine Cylinder.

17. VII. 1923 Salzfreie Kost.

18. VII. 1923 Blutdruck 195 mm Hg. R R. Urinmenge (24 Std.) 1100 cm³, Patientin erbricht häufiger und klagt über Kopfschmerzen.

19. VII. 1923 E nur Spur, Sediment enthielt keine Cylinder, Urinmenge 900 cm³.

Diagnose: Graviditas m. II.—III. + Nephritis chronica. Indication zur Unterbrechung der Schwangerschaft: Nephritis chronica. 2 Mal künstl. Abort, wegen schwerer Nephropathie.

20. VII. 1923 Operation in Localanaesthesie: Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation. Foetus 6 cm lang, normaler operativer Verlauf.

22. VII. 1923 Urin: Spur E Sed. keine Cylinder.
23. VII. 1923 Häufiges Erbrechen.
24. VII. 1923 Wunde pp. geheilt, Blutdruck 135 mm Hg. (R R). Aufstehen. Brechen, Abendtemperatur 37,2.
27. VII. 1923 Urin: Menge 900 cm³; Sediment: Leucocyten, hyaline und granulierte Cylinder, vereinzelte Erythrocyten, spec. Gewicht 1014. Reaction: alcalisch.
28. VII. 1923 Urinmenge 400: häufiges Erbrechen.
29. VII. 1923 Abendtemperatur 38,1. Die rechte Wundhälfte ist gerötet, weist Fluctuation auf, die dünne Hautdecke wird eingerissen, 10 cm. Eiterig blutiges Secret entleert sich. Feuchte Verbände. Urinmenge 500.
30. VII. 1923 Starke Wundsecretion. Morgentemperatur 36,7. Brechen.

Der Eiter enthält: Gramm positive in Ketten gelegene Coccen: Culturell: Streptococcus haemolyticus. Urinmenge 600.

4. VIII. 1923 Wunde granuliert. In der Axilla Eröffnung eines Schweissdrüsenabscesses 4 cm³ Eiter.

8. VIII. 1923 Urin: Spur opal. Sed.: Leucocyten keine Cylinder, Aufstehen.

12. VIII. 1923 O B. Patientin soll nach Angabe einer Zimmergenossin das lästige Erbrechen der vorigen Woche durch Einführen des Fingers in den Hals künstl. erzeugt haben. Auch die 1,5 cm lange Dehiscenz im äussern Drittel der Pfannenstielnarbe sei durch beständiges Entfernen des Verbandes erzeugt worden.

14. VIII 1923 Entlassung und polyclinische Behandlung der Dehiscenz.

Nachforschung VI. 1924. Patientin lebt vom Manne geschieden, momentan unbekannten Aufenthaltes.

Epikrise. Bei der Patientin wurde 1919 eine künstliche Frühgeburt wegen Nephropathia gravidarum eingeleitet, als postoperative Complication trat eine fieberhafte Pyelocystitis auf. Am 4. XI. 1920 wurde die Patientin wegen eines rechtsseitigen Pyovarium operiert. Der Urin war damals trübe und enthielt Cylinder, sowie Spuren von Eiweiss, der Blutdruck war normal.

Mit Eintritt der Gravidität (Mai 1923) zeigten sich ab und zu Krämpfe in der Magengegend, sowie Oedeme an den Fussknöcheln. Bei Spitaleintritt wurde ein gedunsenes Gesicht festgestellt. Der Urin enthielt eine Spur Eiweiss, reichlich Epithelien, wenig Leucocyten und keine Cylinder, der Blutdruck betrug 190 mm Hg. (R R). Die angewandte Therapie war ohne Erfolg, der Blutdruck stieg auf 195 mm Hg. an, die Urinmenge nahm ab, die Patientin klagte über Kopfschmerzen und musste häufig erbrechen.

Die Schwangerschaft wurde unterbrochen auf Grund der obigen bedrohlichen Symptome.

Als erster **Erfolg des operativen Eingriffes** trat ein Sinken des Blutdruckes auf normale Werte ein, die Urinmenge nahm rasch zu und der Harnbefund zeigte 18 Tage nach der Operation normale Verhältnisse. Als postoperative Complication ist eine localisierte Eiterung der Bauchdecknarbe zu nennen. Aus der vorliegenden Krankengeschichte ist mit grosser Wahrscheinlichkeit anzunehmen, dass die Nephropathie 1919 und eventuell die nach ihr auftretende Pyelocystitis eine dauernde Nierenschädigung zurückgelassen haben, jedenfalls wurden 1 Jahr später anlässlich der Operation wegen Pyovarium, Spuren von Eiweiss und Cylinder gefunden. Ob es sich in diesem Falle um einen Uebergang der Nephropathie in eine chronische Nephritis handelt, die durch die neue Gravidität exacerbiert wurde, lässt sich aus der Krankengeschichte nicht genau feststellen.

Die Indication zum künstlichen Abort bildeten die dauernden hohen Blutdruckswerte, die Kopfschmerzen, das Erbrechen, die Oligurie, die als Anzeichen einer drohenden Uraemie aufgefasst wurden.

Durch die Nachforschungen waren keine näheren Angaben über den jetzigen Gesundheitszustand der Frau zu erhalten. Die Frau lebt unbekannten Aufenthaltes.

Fall 55.

Frau M.-R. 33 J. (J. No. 68). Spitaleintritt 5. I. 1921. Para V. Letzte menses: Mitte November 1920.

Anamnese: 1908, 1911, 1912, 1916 normale Geburten mit lebenden Kindern.

Jetzige Beschwerden: 24. Juni bis September 1920 wegen haemorrhagischer Glomerulo-Nephritis im Bürgerspital, wo Anfälle ohne Bewusstseinsverlust auftraten. Nach Aussage der Patientin seien diese Anfälle hysterischer Natur gewesen. Da die Periode seit 3 Wochen ausgeblieben ist und Patientin eine Gravidität befürchtet, sucht sie Spital auf. In letzter Zeit grosse Appetitlosigkeit, der Schlaf sei schlecht. Sehr starke Abmagerung. Diurese: gestört, zeitweise angeblich mit Albumen.

Status praesens: Herz, Lungen O B.

Der Urin weist 1½‰ E auf, Zuckerproben sind negativ; das Harnsediment enthält Erythrocyten, hyalin. Cylinder, spec. Gewicht beträgt 1028.

Genitalstatus: Aeusseres Genitale ist von normaler Beschaffenheit. In der Gegend der linken Bartholinischen Drüse ein etwa kleinnussgrosser cystischer Tumor. Der Uterus steht in Anteflexion, ist weicher als normal, von kugeliger Gestalt, Hegar'sches und Ahlfeld'sches Schwangerschaftszeichen angedeutet. Uterusgrösse entspricht dem 2. Schwangerschaftsmonat. Uebriges Genitale O B.

5. I. 1921 Blutdruck 115 mm Hg.

6. I. 1921 Urin 1½% E, gewöhnl. Kost.

7. I. 1921 Urin 1‰ E, Patientin klagt über Kopfschmerzen.

Diagnose: Nephritis chronica, Graviditas m. II. Indication zur Operation: Nephritis chronica. mangelhafte Ausscheidung, Verschlimmerung der Zustände in der Gravidität.

11. I. 1921 **Operation** in Localanaesthesie: Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation, Appendectomie, normaler operativer Verlauf.

15. I. 1921 Narbe pp. geheilt, Patientin steht auf.

16. I. 1921 Salzfreie Kost. Abends nach Aufstehen Schmerzen im linken Unterschenkel, deutliches Infiltrat. Phlebitis incipiens, Hochlagerung, Umschläge.

17. I. 1921 Stechende Schmerzen auf der linken Brustseite, Patientin ist stark dyspnoisch. Temp. 37,9. Puls: klein, Frequenz 100. Die Lungenexploration ergibt: Embolie. Die Lunge weist links, hinten unten leicht verkürzten Schall, und abgeschwächtes Atmen auf.

18. I. 1921 Ueber der Lunge H U links ist ein feines Knistern zu hören. Es besteht starker Hustenreiz. Urin: ½‰ E; hyaline granulierte Cylinder.

20. I. 1921 Temp. 38,9, Lunge H und l. Atemgeräusch deutlicher, feines Knistern.

23. I. 1921 Hysterischer Anfall. Zuckungen und Opistotonus. Auf kurzes Zureden, verschwinden die Symptome.

1. II. 1921 Schmerzen im linken Bein, diesmal stärker am Oberschenkel, namentlich in der Schenkelbeuge.

4. II. 1921 Beinmasse: Unterschenkel links 47,5; 35,5; 30; rechts 40,5; 33,5; 29.

10. II. 1921 Links 44,5; 36,3; 31; rechts 43,5; 35; 29.

23. II. 1921 Leichte Cystitis. Urin: opal, vereinzelte hyal. + gran. Cylinder, Leucocyten in mässiger Menge.

4. III. 1921 Nach Hause entlassen, Gewichtszunahme von 54,1 kg auf 57,2 kg. Patientin fühlt sich wohl, Urin: opal, wenig Leucocyten, vereinzelte hyaline Cylinder, keine Erythrocyten.

Nachuntersuchung: 27. VI. 1924. Patientin hat oft Müdigkeitsgefühl, die Unterschenkel sind sehr oft geschwollen, der Urin sei satzig, muss nachtsüber öfters urinieren, Patientin besorgt die Hausgeschäfte nur mit Mühe, will sich absolut nicht nachuntersuchen lassen, stellt nicht einmal Urin zur Verfügung, lässt sich mit grösster Ueberredungskunst den Puls fühlen. Puls voll, gespannt, unregelmässig, Frequenz 92.

Epikrise: Die Patientin stand vor einem ½ Jahr wegen haemorrhagischer Glomerulonephritis in Spitalbehandlung und ist inzwischen schwanger geworden. Die Patientin hat in letzter Zeit stark abgemagert und litt unter heftigen Kopfschmerzen. Beim derzeitigen Spitaleintritt wird eine Schwangerschaft im 2. Monat festgestellt. Der Urin weist einen Albumengehalt von 1½‰ auf, sowie Erythrocyten, hyaline Cylinder und ein specifisches Gewicht von 1028. Der Blutdruck ist unverändert.

Eine Beeinflussung der Nierenerkrankung durch die Schwangerschaft lässt sich aus der Krankengeschichte nicht mit Deutlichkeit ersehen und es wird sich in diesem Falle um eine mehr prophylactische Indication zur Schwangerschaftsunterbrechung handeln.

Als postoperative Complicationen traten eine Phlebitis incipiens, eine Embolie des linken Lungenunterlappens, sowie eine leichte Cystitis in Erscheinung.

Zur Zeit des Spitalaustrittes der Patientin enthält der Harn, eine Spur Eiweiss, wenig Leucocyten und vereinzelte hyaline Cylinder. 3 Jahre nach dem operativen Eingriff äussert sich das Nierenleiden noch und hat sich zudem, wenigstens nach der Pulsexploration zu schliessen, verschlimmert.

Fall 56.

Frau G.-S. 30 J (J. No. 323) Spitaleintritt 1. III. 1924. Para III. Letzte menses 12. VIII. 1923.

Anamnese: 1914 und 1918 normale Geburten. Verlauf der jetzigen Schwangerschaft: Erste Kindbewegung I. Dezember 1923. Bei Bewegung des Kindes klemmende Schmerzen im ganzen Abdomen. Seit 14 Tagen gedunsenes Gesicht, vor 8 Tagen Schmerzen in der Lendengegend und diffus im Abdomen. Seit dieser Zeit auch auffallend dunkler Urin, Flimmern vor den Augen und Unvermögen zu lesen, starke Kopfschmerzen. In letzter Zeit trat Erbrechen ein.

Status praesens: Kräftige in gutem E Z befindliche Frau.

Urin: Z + Essbach ergibt eine Eiweissmenge von 15‰; Sediment: massenhaft Erythrocyten, wenig granulierte Cylinder, Blutdruck 225 mm Hg. (R R).

Augenstatus: Beide Augen sind äusserlich reizlos und die Medien klar.

Rechter Fundus: Oedem der Netzhaut; grauweiss scheinende Fettherde im ganzen Fundus, besonders aber praepapillär und in der Gegend der Macula. In der nächsten Umgebung der Papille einige Haemorrhagien. In den untern Partien ist die Netzhaut deutlich gefaltet. Keine deutliche Abhebung derselben. Gesichtsfeld (bei Prüfung im Bett) scheinbar normal, Visus 1/10.

Linker Fundus: Oedem, Fettherde und Haemorrhagien wie rechts. Die unteren Partien der Retina sind abgehoben, die Ablatio reicht bis gegen

die Macula, grösste Prominenz 12 D. Die obere Gesichtsfeldhälfte fällt aus, Visus: Fingerzählen auf 20 cm Distanz.

Genitalstatus: Aeussere Genitalien von normaler Beschaffenheit. Die Uterusgrösse entspricht dem 7. Schwangerschaftsmonat. Kindliche Herztöne und Bewegungen nicht nachweisbar.

Diagnose: Akute Haemorrhagische Nephritis, ablatio retinae. Graviditas m. 7.

Operation: Sectio caesarea transperiton. cervicalis. Tubensterilisation. Glatter operativer Verlauf. Kind macériert. Länge 33 cm frühreif 820 Gramm.

2. III. Fingerzählen besser. 6‰ Essbach.

3. III. Urin 2‰ Essbach. Blutdruck (Recklinghausen) 165 cm H_2O.

4. III. Urin 1‰ E, Sed.:
Coli ++ +; hyal. Cyl. ++; Epithel. +; Leucocyten +; im Gesichtsfeld 1 Erythrocyt.

Augenstatus: Rechts: Oedem zurückgegangen, weisse Fettherde und einzelne Haemorrhagien treten deutlicher hervor. Links: Fettherde und Haemorrhagien wie rechts, die abgelöste Netzhaut hat sich in bedeutendem Masse angelegt. Grösste Prominenz 4 D.

5. III Blutdruck 175 mm Hg. R R. Operationnarbe pp. geheilt. Temp. 37,4. Puls 92.

Urin: 1‰ Essbach, Sediment: granulierte und hyaline Cylinder. Leucocyten +; Epithelien +; viele Colibacillen.

6. III. 1924. Blutdruck 170 mm Hg. Essbach 1‰ Sed.: Erythr.+ L.+ Coli ++.

7. III. 1924 Blutdruck 165 mm Hg. Essbach 1‰ Sed.: Erythr. + L. +++ Coli +++.

11. III. 1924 Blutdruck 140 mm Hg. Urin viel Sed. L. +++ Coli ++ Ep. +.

26. III. 1924 Ablatio bds. bis auf geringe Reste zurückgegangen, aber noch bds. besonders rechts, Haemorrhagien und Fettherde nachweisbar.

28. III. 1924 Wasserversuch nach Vollhard: Nur wenig verzögerte Ausscheidung, gute Concentrationsfähigkeit.

29. III. 1924 Spitalaustritt: Urin: klar, Eiweiss ½‰, Zucker negativ. Sediment: Wenig hyaline und feingranulierte Cylinder, selten ein wachsartiger Cylinder, wenig Leucocyten, vereinzelte Erythrocyten, viel Bacterien, wenig Epithelzellen.

Subjectives Wohlbefinden, etwas blass, kein Oedeme,Blutdruck 143 mm Hg. 2. Aortenton verstärkt. Während Spitalaufenthalt Temp. 36—38,4 schwankend, Puls 78—140.

Nachuntersuch 3. II. 1925. Narbe sehr schön verheilt, Zuckungen bei Wetterumschlägen. Augenstörungen zurückgegangen, rechtes Auge ganz gut, linkes Auge an Sehkraft eingebüsst. War bis Ende Mai 1924 wegen Nierenleiden in Behandlung beim Hausarzt; der Harn soll eiweissfrei sein und ohne Sedimente, keine Schwellungen im Gesicht oder Beinen.

Epikrise: In obigem Falle setzen die Symptome der Nierenerkrankung im 7. Schwangerschaftsmonat acut ein mit Schmerzen in der Lendengegend und diffus im Abdomen; das Gesicht wird gedunsen, der Harn nimmt eine auffallend dunkle Farbe an und die Patientin kann wegen Augenflimmern nicht mehr lesen, leidet an starken Kopfschmerzen, sowie häufigem Erbrechen. Bei Spitaleintritt weist der Harn eine positive Zuckerprobe auf, die Eiweissausschwemmung beträgt 15‰ und an Formelementen sind massenhaft Erythrocyten und wenige granulierte Cylinder vorhanden. Der Blutdruck erreicht einen Wert von 225 mm Hg. Die gefundenen Augenhintergrundsveränderungen sind beidseits sehr schwere. Der rechte Fundus zeigt neben Oedem der Netzhaut praepapilläre Fettherde, Hemorrhagien

und eine Faltung der Netzhaut. Die Sehschärfe beträgt noch $^1/_{10}$. Der linke Augenfundus ist schwerer verändert, es ist bereits eine ablatio retinae von 12 D. zu diagnosticieren mit einem Ausfall der oberen Gesichtsfeldhälfte.

Durch transperitonealen Kaiserschnitt wird ein maceriertes Kind entbunden. Als Folge der Schwangerschaftsunterbrechung fällt die Eiweissausscheidung auf 1‰—2‰ ab, die ablatio retinae verschwindet bis auf geringe Reste, aber es besteht während des ganzen Spitalaufenthaltes eine Hypertonie nicht unter 140 mm Hg., sowie erhöhte Pulsfrequenz bis 140, ebenso werden geringe Mengen von Erythrocyten dauernd ausgeschieden. Als postoperative Complication trat eine Pyelocystitis auf. Bei Spitalaustritt der Patientin enthält der Urin $^1/_2$‰ Albumen und an Formelementen sind vorhanden: wenige hyaline und granulierte, einige wachsartige Cylinder; wenige Leucocyten und Epithelzellen neben vereinzelten Erythrocyten und sehr vielen Colibacillen. Der Blutdruck hat einen Wert von 148 mm Hg. und der 2. Aortenton ist verstärkt.

Ohne Zweifel handelt es sich in diesem Fall um eine acute Glomerulonephritis. Aber er bietet ein grösseres Interesse insofern, als ein normaler Zusammenhang zwischen Nierenleiden und Gravidität nicht geleugnet werden kann, wie wäre sonst die Besserung des Glomerulonephritis nach Unterbrechung der Schwangerschaft zu erklären. Die Deutung der vorliegenden Tatsachen begegnet grossen Schwierigkeiten, darum weil es sich um eine tote Frucht handelte und wir erfahrungsgemäss wissen, dass Nierenerkrankungen die e graviditate entstanden sind, spontan ausheilen. Freilich kann der Tod der Frucht gerade zur Zeit des acuten Beginnens der Glomerulonphritis eingetreten sein, aber die Erklärung der Steigerung der Symptome bei totem Inhalt des Uterus und die Deutung der Besserung der Krankheitserscheinungen mit der Entfernung der toten Frucht muss dahingestellt werden.

Schwangerschaftstoxicosen.

Der Organismus jeder Schwangeren befindet sich in einem Zustande der Labilität gegenüber den Stoffwechselvorgängen; allgemein wird den endokrinen Drüsen, die ja auch anatomische Veränderungen in der Schwangerschaft aufweisen, z. B. Schilddrüse, Nebennieren, Hypophyse, Ovarien, eine grosse Bedeutung hinsichtlich der Beeinflussung des Stoffwechsels beigemessen. Eine Störung ihrer Correlation, ein plus oder minus ihrer Tätigkeit kann zu Krankheitsbildern führen, deren Aetiologien teils bewiesenermassen, teils höchst wahrscheinlich mit diesen Vorgängen in Zusammenhang stehen. Der Foetus bezw. die Placenta steht in physiologischer Wechselwirkung mit dem mütterlichen Stoffwechsel und vermag diesen zu stören. Diese Störungen, als **Vergiftungserscheinungen** bei der Mutter auftretend, deuten auf anaphylactische Vorgänge hin, die durch Uebergang fötaler (chorialer) Stoffe und Zellelemente in den Kreislauf der Mutter eine Gegenreaction auslösen, die mit grosser Wahrscheinlichkeit jene Vergiftungserscheinungen bedingen. Dieser anaphy-

lactischen Theorie wird von Alderhalden die Ferment-Intoxication gegenübergestellt um das Auftreten der Schwangerschaftstoxicosen zu erklären. Trotzdem die, dem Schwangerschaftstoxicosen zugeteilten Krankheitszustände sowohl in Bezug auf ihre Erscheinungsform, als auch hinsichtlich ihrer Prognose und Therapie sehr verschieden sind (Hyperemesis, Hypersalivation, Eclampsie, atypische Toxicosen) muss nach Winter «an der Einheitlichkeit der Aetiologie» festgehalten werden. Derselbe Autor sagt ferner aus, dass der «klinische Symptomencomplex in Verbindung mit den anatomischen Befunden nur die Deutung eines Intoxicationsverganges zulasse» .. Zur gleichen Auffassung bezüglich der Pathogenese ist auch Seitz gelangt.

Da die im Folgenden zu erwähnenden Schwangerschaftsunterbrechungen wegen schwerster **Hyperemesis grav.** vorgenommen werden mussten, so sollen hier nur die für diese Toxicose geltenden Anschauungen betreffs Indications-Stellung zum künstlichen Abort Erwähnung finden.

Aus allen Abhandlungen über das Krankheitsbild der Hyperemesis grav. geht hervor, dass in den meisten Fällen mit einer conservativen symptomatischen Therapie Heilung erzielt werden kann. Franz hat während 12 Jahren klinischer Tätigkeit keine Schwangerschaft wegen Hyperemesis unterbrechen müssen und nimmt daher an: «Die Unterbrechung der Schwangerschaft ist ganz ausserordentlich selten notwendig». In der gleichen Art äussert sich Winter: «Die Hyperemesis verlangt nur sehr selten die Einleitung des künstlichen Aborts als lebensrettendes Mittel».

Die Indicationsstellung wird von allen Autoren abhängig gemacht vom Erscheinen **toxischer Schädigungen**, als solche wären anzuführen: Hohe Körpertemperaturen, hohe Pulsfrequenz, Arythmien, Albuminurie, Erscheinen von Leucin und Tyrosin im Harn, Icterus u. s. w., deren Bewertung allerdings eine sehr verschiedene ist. Nach Winter soll die Indication gestellt werden, sobald die ersten toxischen Erscheinungen auftreten; tritt auch nur eine derselben deutlich zu Tage, so darf nicht mehr gezögert werden, da nach Ausbruch des schweren Vergiftungsbildes nicht mehr sicher auf Erfolg gerechnet werden kann.

Fall 57.

Frau O.-V. 34 J. (J. N. No. 157) Spitaleintritt 11. II. 1918. Para VI. Letzte menses Dezember 1917.

Anamnese: Von 5 Geschwistern eine Schwester «nervenkrank». Mit 12 Jahren magenkrank, nach mehreren Spülungen Heilung.

1. Geburt 1907. Forceps. Kind lebt. 2. Geburt 1913 spontan. Kind gestorben, 1½ Jahre, an Diphterie. 3. Geburt 1914 spontan. Kind lebt. 2 mal

wurde die Schwangerschaft auswärts wegen Hyperemesis grav. unterbrochen 1909 und 1911.

Bei allen Schwangerschaften vom 1. Monat bis Schluss sehr heftiges Erbrechen, Uebelkeit, Eckel vor allen Speisen. Jedes Mal starke Gewichtsabnahme. Herzklopfen, Nervosität. Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit. Nahrungsaufnahme beschränkte sich auf etwas Kaffee und Reisschleim. Sofort nach der Geburt verschwanden die Beschwerden. Letzte M. vor 8 Wochen. Das Erbrechen, gallig gefärbt, begann neben den übrigen Symptomen vor 8 Tagen und ist seither anhaltend. Stuhl obstipiert, könne wenig Wasser lösen, Schlaf gestört. Pat. trägt ihre Klage mit jammervoller Stimme vor.

Status praesens: Graziler Körperbau, blasse Hautfarbe, Herz und Lungen: O B. Herabgesetzter E Z. Gaumenreflex schwach, Pat. Reflex gesteigert.

Genitalstatus: Vulva: O B. Introitus leicht klaffend. Scheidenschleimhaut livid.

Uterus: In retroversio-flexio, weich, kugelig, in der Grösse der 8ten Woche der Gravidität entsprechend. Manuell aufrichtbar. Hegar +.

11. II. Flüssige Diät, öfters kleine Mengen, Psychotherapie.

12. II. Nahrungsaufnahme 1250 gr. erbrochen 120 gr.

13. I. Fühlt sich besser, bei der ersten Nahrungsaufnahme kein Erbrechen. Aufnahme 1950 gr.

14. II. Uebelkeit, häufiges Erbrechen, niedergeschlagene Stimmung und Müdigkeitgefühl.

15. II. Nahrungsaufnahme 900 gr erbrochen 250 gr.

16. II. Nahrungsaufnahme 800 gr erbrochen 300 gr.

17. II. Nahrungsaufnahme 700 gr erbrochen 250 gr.

Patientin wird zusehends elender, man entschliesst sich deshalb zum Abort.

Diagnose: Hyperemesis gravidarum m. III. Retroflexio mob.

19. II. Operation in Mischnarcose: Abdominelle Abortausräumung, Tubensterilisation. Ventrofix. nach Doléris, glatter Verlauf.

20. II. Seit der Operation sistiert das Erbrechen.

1. III. Körpergewicht 50,5 kg. Patientin fühlt sich absolut wohl.

7. III. Körpergewicht 51,3 kg.

8. III. Austritt.

Nachuntersuch 8. II. 1925. Vollständige Arbeitsfähigkeit und Wohlbefinden der Patientin. Körpergewicht beträgt momentan 70 kg.

Fall 58.

Frau D.-G. 21. J. (J. No. 555) Spitaleintritt 30. Juli 1921. Para I.. Letzte menses 26. April 1921.

Anamnese: Sommer 1920 acuter Magencatarrh.

Jetzige Beschwerden: Seit anfangs Mai tägliches Erbrechen, besonders morgens beim Aufstehen, zunehmende Intensität des Brechens. Auf 10-tägige Bettruhe keine Besserung. Auch ärztliche Behandlung ohne Erfolg. Seit 3 Wochen erbricht Patientin überhaupt alles, was sie zu sich nimmt, ja sogar einen einzigen Schluck Wasser wurde wieder gebrochen. Nach Angabe des Hausarztes ist eine controllierte Gewichtsabnahme von 50 Pfund erfolgt. Gewicht vor der Gravidität 75 kg.

Diurese O B. Stuhlgang nur alle 3—4 Tage.

Status praesens: Gracil gebaute Patientin in abgemagertem Zustande. Zunge ohne Belag, etwas trocken, Schleimhäute von normaler Farbe.

Herz: Grenzen normal, Herzaction sehr beschleunigt, Töne rein, Puls 120.

Brüste: Gut entwickelt, etwas hängend, bds. Colostrum ausdruckbar. Abdomen: O B.

Genitalstatus: Rectale Untersuchung, Graviditas M. IV.

30. VII. 1921 Urin: Dunkelgelbe Farbe, E Probe opal, Z —; im Sediment einzelne Epithelien, einige Leucocyten, mittlere Menge von Kristallen (oxalsaurer Kalk), sowie reichlich ziemlich stark lichtbrechende, runde, gelbliche Kügelchen, von Blutkörpergrösse mit tentakelartigen Auswürfen (Pilzsporen!)

Verlauf: Während der ersten 1—11½ Stunden in Zeitabständen einige Kaffeelöffel mit Wasser verdünnte eisgekühlte Milch, darauf kein Erbrechen. Eisblase auf Herzgegen, da Puls sehr frequent ist. Am Abend wird mit Nahrungs- und Flüssigkeitszufuhr per os abgebrochen und ein Nährclistier verabreicht (500 Milch, 2 Eigelb, 5 gr Traubenzucker). Patientin klagt über Durstgefühl. Subcutane NaCl Infusion 800 cm^3 Patientin erbricht wenig. Temperatur 37,7. Puls 116.

31. VII. 1921 kein Erbrechen. Infusionsstelle schmerzhaft gerötet, Temperatur 37,9. Puls 126.

1. VIII. Subjectives Wohlbefinden. Nährclysma wird nicht gehalten. Tropfclysma. Starkes Durstgefühl. Temperatur 37,1. Puls 120.

3. VIII. Schleimiggalliges Erbrechen. Tropf- und Nährclysma. Alle Halbstunden 1 Kaffeelöffel mit Vichywasser, verdünnte eisgekühlte Milch. Temperatur: 37,2. P. 108.

4. VIII. Fractionierte Darreichung von verdünnter eisgekühlter Milch, mehrmaliges schleimig-galliges Erbrechen + 1 Ascaris. Nährclysma-Tropfeinlauf. Abends 500 cm^3 Ringer'sche Lösung unter die Bauchhaut. Temperatur: 37,1. Puls 108.

5. VIII. Erbrechen. Temperatur: 37,0. Puls 116, klein und weich. Patientin sieht verfallen aus, hat 50 Pfund abgenommen; da der Zustand bedrohlich ist, Entschluss zur Operation.

Diagnose: Hyperemesis gravidarum, gravis. Graviditas mens. IV. Abdom. Abortausräumung in Localanaesthesie, ohne Tubensterilisation, glatter postoperativer Verlauf.

13. VIII. Körpergewicht 44,3 kg, Appetit gut.

14. VIII. Seit Unterbrechung der Gravidität sistiert das Erbrechen; täglich vermehrte Nahrungszufuhr, demzufolge rasche Gewichtszunahme.

27. VIII. Körpergewicht 50 kg.

31. VIII. Spital-Austritt.

Nachuntersuch 25. II. 1925. Patientin erholte sich nach dem Spitalaustritt sehr rasch zu vollständiger Arbeitsfähigkeit. Ende 1921 war Patientin von neuem schwanger, auch hier stellten sich wieder die gleichen Symptome ein, wie bei der ersten Gravidität; das Erbrechen dauerte 5 Monate, um dann plötzlich zu sistieren. Der Allgemeinzustand war aber bedeutend besser als während der ersten Gravidität. Die Schwangerschaft wurde ausgetragen und es erfolgte im August 1922 eine normale Geburt. Ende 1922 trat wieder eine Schwangerschaft ein, mit frühzeitiger starker Emesis, 4½ Monate andauernd, um wieder plötzlich zu verschwinden. Schwangerschaft wurde ausgetragen und es erfolgte eine normale Geburt im August 1923. Gegenwärtiges Körpergewicht beträgt 71 kg.

Epikrisen.

Fall 57 beweist, dass Hyperemesis nicht in allen Schwangerschaften in gleicher Stärke auftritt, in dem 1907, 1913 1914 die Schwangerschaft ausgetragen wurde trotz bestehender Hypermesis. 1909 und 1911 mussten die Schwangerschaften, wegen lebensbedrohlichen Erscheinungen der Hyperemesis unterbrochen werden. Die Unterbrechung der Gravidität im jahre 1918 war indiciert durch das, jeder Therapie trotzende, andauernde Erbrechen, Nervosität, Herzklopfen, Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit, starke Gewichtsabnahme und sehr schlechtem Allgemeinzusand, die ein Zuwarten nicht erlaubten.

Fall 58. Bei der Erstschwangeren traten die Schwangerschaftsbeschwerden schon 1 Woche nach Eintritt der Gravidität auf mit zunehmender Stärke des Erbrechens und sehr rascher Abmagerung (25 kg). Als toxische Symptome zeigten sich andauernde Pulserhöhung über 100 und andauernde Temperaturen bis 37,9° und Albuminurie. Diese toxischen Erscheinungen erforderten aus vitaler Indication zur Schwangerschaftsunterbrechung, die vollständig gerechtfertigt ist. Hervorzuheben ist, dass wir in der Hyperemesis gravidarum einen jener Zustände erblicken, bei dem wir aus begreiflichen Gründen von einer gleichzeitigen Sterilisation absehen.

Das abdominelle Vorgehen ziehen wir der vaginalen Methode der künstlichen Unterbrechung der Gravidität aus Gründen der Asepsis vor.

Schwangerschaftsanaemien.

Der weibliche Organismus besitzt in Bezug auf Blutverlust eine hohe Regenerationskraft, weil er von Natur den Erfordernissen des Partus angepasst und durch die ständigen Menstruationsverluste in Uebung erhalten ist. (Erick Kindborg.)

Die eintretende Schwangerschaft stellt an die Blutbildung vermehrte Anforderungen. Nicht nur nimmt die Blutmenge mit fortbestehender Gravidität um ca. ein Viertel (21 %) zu, sondern es treten auch Veränderungen der biologischen Eigenschaften des Schwangeren-Blutes auf. Fermente mannigfaltigster Art lassen sich als spezifisch für das Schwangerenblut nachweisen.

Die bei Schwangeren häufig auftretende Polychromasie und Polymorphie der Blutzellen (Poicilocyten, Micro- und Macrocyten), sowie die nicht selten zu beobachtende vitale Granulierung der Erythrocyten, ist ein Zeichen vermehrter Knochenmarkstätigkeit. Als Ausdruck dieser erhöhten Function kann nach v. Werdt die häufige Umwandlung von Fettmark in rotes blutbildendes Knochenmark angesehen werden. Neben der vermehrten quantitativen und qualitativen Arbeitsleistung des haematopoetischen Apparates erfolgt aber andererseits auch ein stärkerer Blutzerfall, namentlich der Erythrocyten. Dieser Zerfall vollzieht sich nach der Auffassung von Seitz wohl deshalb, damit für den Aufbau des foetalen Blutes genügend Bausteine, namentlich Haemoglobin gewonnen werden. Tritt nun eine Störung in den Wechselwirkungen zwischen Blutregeneration und Blutabbau in dem Sinne ein, dass, wie Seitz sich ausdrückt, ein zu starker Zerfall der roten Blutkörperchen auf der einen Seite und eine zu geringe Regenerationsfähigkeit des haemato-poetischen Systems auf der anderen Seite resultiert, so kann als Folgeerscheinung das Bild der **perniciosaartigen Schwangerschaftsanaemie** entstehen. Diese Krankheit, die früher von Biermer und Eichhorst, der perniciösen Anaemie

zugerechnet wurde, muss heute auf Grund der Erkenntnis ihrer Pathogenese, besonders mit Rücksicht auf ihre Prognose von der Biemer'schen Anaemie abgetrennt und als Krankheit sui generis betrachtet werden, wobei mit der heute üblichen Bezeichnung «perniciosaartig» lediglich eine gewisse Uebereinstimmung im Blutbilde praejudiciert werden soll. (Esch, Naegeli, Labhardt.)

Betreffs der Aetiologie der Schwangerschaftsanaemie gelangt Schneider auf Grund seiner haematolog. Untersuchungen zur Ansicht, dass die hier in Betracht kommenden Ursachen toxische seien. Den Beweis für diese Annahme erblickt er in dem Umstande, dass das supponierte Gift seine Wirkung mit der Entfernung der Frucht einstelle. Auch Naegeli und Labhardt verlangen für die Schwangerschaftsanaemie eine scharfe Abtrennung von der echten Biermer'schen Anaemie, weil diese sicher tödlich endet, jene aber, durch Ausschaltung der die Noxe liefernden Schwangerschaft geheilt werde.

Wenn auch heute die graviditästoxische Natur des Leidens als erwiesen gelten darf, so bleibt immerhin noch die Frage offen, ob in diesen Fällen die gleichen Gifte am Werke sind, wie bei den übrigen Toxicosen. Die Deutung einer **selectiven Wirkung auf die Blutbildenden Organe** würde bei der Annahme eines einheitlichen Giftes nicht leicht fallen. Das constitutionelle Moment müsste, falls sich diese Auffassung als richtig erweisen sollte, in Betracht gezogen werden. Mehr Aussicht auf Wahrscheinlichkeit hat die Ansicht von Seitz und Hüssy, wonach für die Entstehung der Schwangerschaftstoxicosen eine Vielheit von Giften, die wahrscheinlich von der Placenta ausgehen, in Betracht kommt. Der Gedanke Schneiders mag daher ganz richtig sein, wenn er die für die Schwangerschaft charakteristische Anaemie, als eine Erscheinung der Schwangerschaftstoxicose, wie etwa die Nephropathie oder Dermathopathie, auffasst und die Bezeichnung «Haematopathia gravidarum» einführt, in Anlehnung an die allgemein angenommene Nomenclatur der ebengenanten auf gleicher Stufe stehenden Erkrankungen.

Im folgenden führe ich kurz die Krankengeschichte der Patientin auf, bei welcher wegen Schwangerschaftsanaemie und sehr schlechtem Allgemeinezustand die Gravidität unterbrochen wurde.

Fall 59.

Frau W.-M. 36 J. (J. No. 91) Spitaleintritt 13. I. 1921. Para VII. Letzte menses 18. September 1920.

Anamnese: Vater mit 45 Jahren an Lungentuberculose gestorben. Frühere Krankheiten: 1920 Grippe mit Brustfellentzündung. Menarche mit 12 J. menses 4-wöchentlich, 4-tägig, schwach ohne Beschwerden.

I. Geburt 1911 Eröffnungs- und Austreibungszeit von langer Dauer, Kind lebt.

II. Geburt 1912 Kind starb, angeblich grösser Blutverlust. Im Wochenbett und in der Folgezeit grosse Müdigkeit und Blässe.

III. Geburt 1914 Kind lebt, Reconvalescenz von langer Dauer.

IV. Geburt 1915 Steisslage lebt, angeblich sehr schwere Geburt.

V. Geburt 1916 Kind † an Asphyxie. 3 Monate lang nach der Geburt grosses Müdigkeitgefühl, Flimmern vor den Augen, Kopfschmerzen und Blässe, sowie Gewichtsabnahme.

VI. Geburt 1919. Normale Geburt, Kind lebt, im Wochenbett sehr schwach, blass, 15 Wochen bettlägerig wegen Anaemie.

Jetzige Beschwerden: Seit Ausbleiben der menses ist Patientin schwächer und blasser geworden. Seit Weihnachten Diarrhoeen und Schmerzen im Unterleib, Schlaf ordentlich

Status praesens: Blasse, elend aussehende Patientin.

Herz: Ueber der Spitze leises systol. Geräusch, sonst O B.

Lunge: O B.

Abwartendes Verhalten mit Arsenmedication.

14. I. Blutbild		Blutbild 29. I.
3,184,000	Erythrocyten	3,556,000
6,400	Leucocyten	8,200
68 %	Neutrophile	74 %
1⅔ %	Eosinophile	1 %
25 %	Lymphocyten	22 %
2½ %	grosse Mononucleäre	2 %
3 %	Uebergangsform	1 %
27/70	Hbg. Sahli	22/70
0,46	Färbeindex	0,34
97	R. R. Blutdruck	90

29. I. 1921. Seit 14 Tagen wurde therapeutisch Eisen und Arsenmedication angewandt. Das Aussehen der Patientin ist unverändert, sie ist noch blasser geworden und befindet sich in einem sehr schlechten Allgemeinzustand, sodass man sich zur Unterbrechung der Gravidität entschliesst. Körpergewicht 60,2 kg.

Genitalstatus: Aeussere Genitalien von normaler Beschaffenheit Uterus entspricht in seiner Grösse der 16. Schwangerschaftswoche. Uebriges Genitale O B.

Diagnose: Graviditas m. IV. + Schwangerschaftsanaemie.

30. I. 1921 Operation in Localanaesthesie: Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation. Normaler postoperativer Wundverlauf.

3. II. 1921 Operationswunde pp. geheilt.

Blutbild:	Hbg.	23/70 Sali
	Erythrocyten	3,072,000
	Leucocyten	9,550
	Neutrophile	76 %
	Eosinophile	3 %
	Lymphocyten	18 %
	Mononucleäre	0,5 %
	Uebergangsformen	2,5 %

Zahlreiche Normoblasten, geringgradige Anisocytose.

22. II. Hbg.: 25/70 Sahli.

5. III. Körpergewicht 65,200 kg.

12. III. Körpergewicht 69,9 kg.

14. III. Haemoglobin 28/70 Sahli.

19. III. Körpergewicht 66,5 kg.

24. III. Entlassung.

Status vom 5. II. 1925. Erholte sich nach Spitalaustritt rasch, Körpergewicht 79 kg. Vollständiges Wohlbefinden, rosige Farbe und vollständige Arbeitsfähigkeit. Menses regelmässig 4-tägig, mässig stark, ohne Beschwerden.

Blutbild: Normal

Epikrise: Die in kurzen Intervallen einander folgenden 6 Geburten bei obiger Patientin stellten grosse Anforderungen an den Kräftezustand der Frau, sie war diesen Anforderungen nicht gewachsen. Wir sehen demnach anaemische Erscheinungen, wie Blässe und langandauerndes Müdigkeitsgefühl, bereits nach der 2. Geburt auftreten, die angebl. mit einem grösseren Blutverlust verbunden war. Nach jeder der 4 folgenden Geburten traten die Krankheitssymptome in gesteigerter Form in Erscheinung mit einer entsprechend immer längerandauernden Reconvalescenz. Nach der letzten Niederkunft 1919 war die Patientin gezwungen 15 Wochen lang das Bett zu hüten.

Anamnestisch lässt sich also die Steigerung der Anaemie durch die einander rasch folgenden Schwangerschaften deutlich feststellen.

Mit Eintreten der jetzigen Gravidität äusserten sich die anaemischen Krankheitssymptome schon im IV. Schwangerschaftsmonat und haben die Patientin in einen solch schlechten Allgemeinzustand gebracht, dass sie Spitalhilfe aufsucht.

Ob in diesem Falle eine constitutionelle Schwäche des haematopoetischen Apparates in Bezug auf die Anforderungen einer Gravidität, die Grundlage der Krankheit bildet, lässt sich aus der Anamnese nicht ersehen; vielmehr darf mit Sicherheit behauptet werden, dass die, ohne Schonzeit, rasch einander folgenden Gestationsgeschäfte die Körperresistenz der Patientin dermassen schädigten, dass das Bild der Schwangerschaftsanaemie in Erscheinung treten konnte

Die Unterbrechung der jetzigen Schwangerschaft wurde weniger durch den Blutstatus, der immerhin bei 3,184,000 Erythrocyten nur eine Haemoglobinmenge von $^{27}/_{70}$ Sahli aufweist, als indiciert erachtet, als vielmehr durch das absolute Versagen jeder medicamentösen Therapie, die Zunahme der Anaemie und den sehr schlechten Allgemeinzustand der Patientin. Bei der Indicationsstellung zum künstlichen Abort fällt fernerhin der Umstand in Betracht, als die sehr lästigen Anaemiesymptome schon sehr frühzeitig im IV. Schwangerschaftsmonat sich geltend machten und mit Rücksicht auf das schlechte Allgemeinbefinden als sicher angenommen werden musste, dass die Schwangerschaft keineswegs ausgetragen werden konnte.

In Berücksichtigung der Anamnese, die ein Auftreten der Anaemie in jeder Schwangerschaft aufweist und in der Tatsache, dass eine Schonzeit der Patientin in Bezug auf ein neues Gestationsgeschäft nicht garantiert wird, wurde die Tubensterilisation der Schwangerschaftsunterbrechung, als dringend notwendig, angeschlossen.

Der Erfolg der Graviditätsunterbrechung ist ein eclatanter: die Patientin befindet sich heute sehr wohl, ist vollständig arbeitsfähig und hat ein nie erreichtes Körpergewicht von 75 kg.

Psychiatrie.

Die psychiatrische Literatur, die sich mit der Frage der künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft bei in ihre Domäne einschlägigen Krankheitsfällen beschäftigt, findet ihren

Ausdruck in dem Ausspruch von Wilh. Strohmeier; in welchem das Bedauern ausgesprochen wird: «Dass der gegenwärtige Stand der psychiatrischen Wissenschaft nicht immer bequeme ärztliche und juristisch einwandfrei abgestempelte Richtlinien» zur Unterbrechung der Gravidität gewährleiste.

Ein Arzt kann nie mit voller Sicherheit (Insonderheit kein Psychiater) voraussagen, ob eine Krankheit sich zu einer lebensgefährlichen entwickeln werde, und ob die geplante Massnahme des künstlichen Abortes auch die erwartete Heilung für die Mutter bringe. Streng wissenschaftliche, einheitliche Indicationen sind in der Psychiatrie nicht vorhanden; davon zeugen schon die Worte Strohmeier's: «Es sei öfters eine Sache des Gewissens, ein unschätzbares und beneidenswertes Privileg des ärztlichen Standes, wofür man sich entscheide».

Ich möchte besonders hervorheben, dass Sänger, Strohmeier, Martius und Winter vor jedem Schematismus der Indicationsstellung warnen.

Unter den von uns ausgeführten Schwangerschaftsunterbrechungen finden sich nun 2 Fälle, bei denen Erkrankungen vorlagen, die in das Gebiet der Psychiatrie gehören. Es handelt sich dabei um einen Fall von Dementia praecox latens, sowie um einen Fall von Schwangerschaftspsychose. Ich führe zugleich zwei weitere Fälle auf, bei denen die Schwangerschaftsunterbrechung abgelehnt wurde. Es handelt sich um eine Hysteroepilepsie und Schwangerschaftspsychose.

Was vorerst die Dementia praecox anlangt, so hält Placzek die Unterbrechung der Gravidität, mit Rücksicht auf den schubweisen Verlauf dieser Erkrankung und ihrer catatonischen Varietät gerade im Anschluss an das Generationsgeschäft für erlaubt. Allerdings soll es zweifelhaft sein, ob eine im Gang befindliche Erkrankung aufgehalten werden könne. Siemerling und Winter haben den Eindruck, dass das Manifestwerden latenter Dementia praecox Fälle, durch eine Unterbrechung der Schwangerschaft nicht immer vermieden werden könne. Mit der der Unterbrechung der Schwangerschaft angeschlossenen Sterilisation wird man, abgesehen von der gewünschten Verhütung weiterer Gravitäten und ihrer anscheinend ungünstigen Einflüsse auf den besagten Krankheitszustand, willkürlich oder unwillkürlich einer eugenetischen Indication gerecht, da durch die Erblichkeitsforschungen von Kraepelin festgestellt ist, dass die Dementia praecox sehr grosse Tendenz zu familiärer gleichartiger Vererbung hat. Nach Winter bietet die Dementia praecox nur dann eine Indication zum künstlichen Abort, wenn eine Frau bereits bei einem früheren Gestations-

process schwer an Dementia praecox erkrankt war, und nun bei einer neuen Gravidität abermals erkrankt.

Der von uns beobachtete Fall ist folgender:

Fall 60.

Frau H.-H. 34 J. (J. No. 346). Spitaleintritt 29. IV. 1924. Para IV. Letzte menses 10. III. 1924.

Anamnese: Heredität: Vater † in Irrenanstalt, 10 Geschwister † an Tuberculose, 1 Schwester ¼ Jahr in der Irrenanstalt, 3 Schwestern «nervös»; 2 Geburten: 1909, 10, 12.

Status praesens: Aufgeregtes Wesen, Gedächtnisschwäche, Körpergewicht 75,6 kg. Letzte menses 10. III. 1924.

Psychiatrisches Gutachten: Frau H.-H. war vom 17. II. bis 18. IV. 1910 und vom 26. II. bis 8. V. 1913 in der Irrenanstalt. Die hochgradig erblich belastete Patientin hatte erstmals im Jahre 1909 im Anschluss an eine normale Geburt einen kurzdauernden Erregungszustand. Anfangs 1910 trat im Anschluss an eine neuerliche Schwangerschaft wieder ein Erregungszustand auf von ausgesprochenem cataton. Charakter. Wenn auch nicht mit Sicherheit vorausgesagt werden kann, dass durch Unterbrechung der Schwangerschaft ein neuerlicher Erregungszusand verhindert wird, so liegt es doch zweifellos im Interesse der Gesundheit der Frau, wenn die Gravidität beendet wird; vom medicinischen Standpunkt betrachte ich daher den Abortus als indiciert ohne aber ganz sicher zu sein, ob die geltende Strafrechtspflege meine Meinung schützen würde. Gleichzeitige Sterilisation wäre sachgemäss.

Genitalstatus: Aeussere Genitalien sind von normaler Beschaffenheit. Corpus Uteri steht in Anteflexion, ist weicher als normal, leicht kugelig, beweglich und entspricht in seiner Grösse dem II. Schwangerschaftsmonat.

Diagnose: Dementia praecox latens, Graviditas m. II.

7. V. 1924 Operation in Mischnarcose: Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation, Appendectomie. Normaler postoperativer Verlauf.

Spitalaustritt 31. V. 1924.

Nachuntersuchung 27. VII. 1924. Allgemeinbefinden sehr gut, letzte Periode 12-tägig, stark mit Kopf- und Kreuzschmerzen. Keine Depressionen oder catatonische Zustände mehr. Bei der Patientin ist nur noch eine Zwangsvorstellung vorhanden, die sich in Selbstvorwürfen äussert, sie hätte ihrem Manne doch noch Kinder schenken sollen, sowie in einem Angstgefühl nach der Operation in Zukunft beim Geschlechtsverkehr, keinen Genuss mehr zu haben.

Epikrise: Es handelt sich in obigem Falle um eine hochgradig belastete Patientin, bei der in Zusamenhang mit den Gestationsvorgängen und zwar das einemal im Puerperium, das anderemal schon während der Gravidität eine Psychose auftrat. Wie aus dem erwähnten Gutachten hervorgeht, betrachtet der zum Consilium zugezogene Psychiater die Schwangerschaftsunterbrechung deshalb für indiciert, weil er der Meinung war, dass der zur Zeit bestehende Erregungszustand der Patientin mit Rücksicht auf die früheren Erfahrungen sehr wohl wieder in das Stadium des ausgesprochenen catatonischen Anfalles, zumal im Wochenbett übergehen könne, wobei er allerdings hervorhebt, dass die Graviditätsunterbrechung keineswegs eine sichere Gewähr für dessen ferneres Ausbleiben biete. Ohne in diesem Falle aus der Catamnese bestimmte Schlüsse in Bezug auf den therapeutischen bezw. prophylactischen Wert des in Frage kommenden Eingriffes ziehen zu wollen, bleibt immerhin die Tatsache auffallend, dass die Erkrankung der Patientin in den folgenden Monaten eine merkliche Remission erkennen lässt.

Psychosen.

Schwankungen des nervös-psychischen Gleichgewichtes gehören zu den häufigsten Erscheinungen in der Schwangerschaft. Nach Siemerling soll die neuro-psychopathische Disposition aufgeweckt werden bezw. eine Steigerung erfahren. Es sollen sich in 80 % der Fälle aetiologische Momente exogener und endogener Natur nachweisen lassen. Bezüglich der Klassifikation der psychatrischen Erscheinungen in den einzelnen Generationsphasen, weichen die Autoren sehr stark von einander ab.

Die Abtrennung der in der Schwangerschaft auftretenden symptomatischen Psychosen, der irgend eine Toxicose zu Grunde liegt, von den eigentlichen, idiopathischen Psychosen, also denjenigen psychischen Störungen deren Krankheitsbild nicht mit toxischen Einflüssen einer Gravidität zusammenhängen, kann sehr schwer sein. Wenn der Beweis erbracht werden könnte, dass die Ursache, der in der Schwangerschaft sich geltend machenden psychischen Alterationen, einzig und allein in der eben bestehenden Gravidität läge, so wäre damit der direkte Zusammenhang zwischen Psychose und Gravidität sicher gestellt und die Indicationsstellung zum künstlichen Abort ausserordentlich erleichtert. Es gibt nur eine «eigentliche Graviditätspsychose», nämlich jene psychische Alteration in der die Schwangerschaft mit allen Nachteilen und Gefahren zu einer überwertigen Idee wird, sich also ein «Schwangerschaftscomplex» wie sich Strohmeier ausdrückt, einstellt. In diesem Falle tritt die Schwangerschaftsunterbrechung in ihr volles Recht. Aus der mir zugänglichen Literatur geht hervor, dass in der Graviditätsperiode im allgemeinen Depressionszustände, Melancholie und Katatonie überwiegen. Die nicht immer leichte Aufgabe des begutachtenden Psychiaters ist es, diese Krankheitszustände in ursächlichen Zusammenhang mit der Gravidität zu bringen, sei es in dem Sinne, dass es sich um eine symptomatische Psychose oder andererseits um eine eigentliche idiopathische Psychose handelt, die durch die Schwangerschaft accentuiert wurde.

Die Prognose und damit auch die Indicationsstellung zum künstlichen Abort kann in psychiatrischen Krankheitsfällen ausserordentlich schwer sein, weil es vielfach unmöglich ist, die Beziehungen zwischen Psychose und Schwangerschaft eindeutig festzulegen und andererseits die nützliche Wirkung einer Schwangerschaftsunterbrechung auf den Verlauf einer Psychose nicht mit Sicherheit verauszusagen ist.

Fall 61.

Frau Sch.-S. 32 J. (J. No. 118) Spitaleintritt 31. I. 1922. Para V. Letzte menses: 25. XI. 1921.

Anamnese: Heredität: O B.

Normale Geburten mit lebenden Kindern: 1913, 1914, 1915, 1917. Mit der ersten Schwangerschaft auftreten einer Schwermut. Seit der eingetretenen Schwangerschaft leidet Patientin wieder an Depressionen und melancholischen Gemütszuständen. Patientin beginnt während der Anamnese grundlos zu weinen. Vom Hausarzt ist zu erfahren, dass im Anschluss an die Geburt 1917 eine derartige schwere Psychose auftrat, dass man genötigt war, die Frau, die sowohl sich selbst, als auch ihre Kinder gefährdete, für 6 Wochen in die Irrenanstalt zu verbringen. Auch in den andern Schwangerschaften war die Frau nicht normal und musste schon mehrfach an Suicidversuchen gehindert werden.

Das eingeholte psychiatrische Gutachten findet keine Indication zur Schwangerschaftsunterbrechung. Es wird jedoch dem Wunsche des Hausarztes, der die familiären Verhältnisse und die Kranke genauer zu kennen scheint, Folge geleistet.

Genitalstatus: Aeussere Genitalien von normaler Beschaffenheit. Uterus steht in Anteflexion, ist weich, kugelig und entspricht in seiner Grösse der 12. Schwangerschaftswoche. Uebriges Genitale O B.

Diagnose: Graviditas m. III. Schwangerschaftspsychose.

16. III. 1922. Operation in Mischnarcose: Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation. Normaler postoperativer Verlauf.

Spitalaustritt am 13. III. 1922.

Nachuntersuchung 26. IV. 1924. Patientin ist voll arbeitsfähig und fühlt sich bis heute vollständig gesund. Hat absolut keine Depresionen mehr.

Epikrise: Ob es sich in diesem Falle um einen «Schwangerschaftscomplex» im Sinne Winters handelte, lässt sich aus der Krankengeschichte nicht ersehen. Die melancholischen Gemütszustände traten teils mit Eintritt der Gravidität, teils in der Lactationsperiode auf. Der Ausgang der jetzigen Krankheit würde übereinstimmen, mit der von Winter erwähnten Beobachtung, dass vielfach eine reine Melancholie durch die Beseitigung der Gravidität nicht im günstigen Sinne beeinflusst werde, wohl aber sei es möglich, eine Depression aus dem Rahmen eines eigentlichen Schwangerschaftscomplexes zu beseitigen. Die Berücksichtigung der «Gefahr-Eventualitäten», der in diesem Falle ausgesprochenen Selbstmordneigung mögen hier zu activem Vorgehen gedrängt haben.

Fall 62.

Frau B.-D. 30. J. (J. No. 454) Spitaleintritt 7. VII. 1919. Para II. Letzte menses Ende März 1919.

Anamnese: Heredität, Vater Alkoholiker. Vor 5 Jahren normale Geburt, Kind schwachsinnig, Patientin war 1918 in der Irrenanstalt K., wo keine sichere Diagnose gestellt werden konnte. Einer Mitteilung aus dieser Anstalt entnehmen ich folgendes: Die Grundlage der damals beobachteten Depression war nicht klar, aus der Besserung nach der Entlassung war man eher zur Annahme einer psychogenen Erkrankung geneigt, doch war die Katatonie nie mit Sicherheit auszuschliessen. Ein beigezogener Basler Psychiater äussert sich mit folgenden Worten: Als einzige Indication zur Unterbrechung der Gravidität könnte der angebliche Schwachsinn des ersten Kindes gelten. Eine ungünstige Beeinflussung des psychischen Zustandes durch die Gravidität und Geburt ist nicht zu erwarten, erwägen lässt sich eher eine Sterilisation nach der Geburt

Diagnose: Psychogene Depression + Graviditas m. II. Abort wurde abgelehnt.

Nachforschungen ergaben, dass die Schwangerschaft ausgetragen wurde und eine normale Geburt eines bis heute normalen Kindes erfolgte.

Mutter soll den gleichen Grad der Geistesstörung noch haben, wie zur Zeit des Spitalaufenthaltes 1919.

Epikrise: Die Ablehnung des künstlichen Abortes im obigen Falle erfolgte wegen Unsicherheit der Diagnose. Die meisten Autoren lehnen den artifiziellen Abort bei Schwachsinn ab, zumal aus der Mendel'schen Regel hervorgeht, dass die krankhaften Merkmale falls sie recessiv sind, definitiv ausgeschaltet werden können. Damit ist immerhin die Möglichkeit gegeben, dass einzelne gesunde Nachkommen erzeugt werden können.

Hysterie.

Die Literatur zeigt uns, dass die Hysterie oft in der merkwürdigsten und wechselvollsten Weise durch die Generationsgeschäfte beeinflusst wird. Bestimmte Grundsätze oder Richtlinien die uns hier der Entscheidung der Frage ob in gegebenem Falle eine Gravidität unterbrochen werden soll oder nicht, lassen sich bei der ausserordentlichen Vielgestaltigkeit der klinischen Erscheinungsform der Hysterie nicht anführen. Strohmeier betont wohl mit Recht, dass es jeweilen Sache des Arztes sei, herauszufinden, wann und wo überhaupt der Schwangerschaftsqual ein Ende gemacht werden müsse. Franz spricht sich gegen den Abort aus, da die Erscheinungen der Hysterie in der Schwangerschaft gewöhnlich nicht anders sind, als vorher. Ebenso verneint Winter den Abort.

Im folgenden erwähne ich kurz einen Fall von Hysteroepilepsie, wo die Unterbrechung der Gravidität abgelehnt wurde.

Fall 63.

Frau B.-M. 24 J. (J. No. 821) Spitaleintritt 14. XII. 1920. Para VI. Letzte menses Mitte Juli 1920.

Anamnese: Heredität: I Schwester epileptisch, grossmütterlicher Seits Epilepsie. 5 Aborte der erste 1918 im IV. Monat spontan, die andern 4 artificiell im II.—III. Monat durch den Arzt! Der letzte Abort Anfangs Juli 1920.

Schon als sechsjähriges Kind beim kleinsten Schreck Ohnmachten, schwarz werden vor den Augen und Umfallen. Bis zur Verheiratung zeigten sich die Anfälle jeweils in den ersten Tagen der Menstruation. Seither bleiben die Anfälle während dieser Zeit aus. Hingegen treten mit jeder eintretenden Schwangerschaft die Anfälle gehäuft auf d. h. 6—7 Mal pro Woche. Patientin verletzte sich nie beim Umstürzen. Keine Zuckungen, kein Zungenbiss. Patientin fühlt den Eintritt des Anfalles. Kurzdauernde Ohnmachten, nachher kurze Zeit Kopfschmerzen und Herzklopfen.

Status praesens: Reflexe lebhaft. Reflexzonen verbreitert.

Als man der Patientin bei der Untersuchung erklärte, es sei unmöglich die Schwangerschaft zu unterbrechen, bevor man Anfälle beobachtet habe, wird prompt ein Anfall vordemonstriert: Patientin taumelt, schliesst die Augen und fällt ohne Schrei schonend zu Boden. Brüsker Anruf vermag die Patientin sofort zum Aufstehen zu bringen. Kein Tonus, kein Clonus, kein Coma, keine Salivation, vollständig klar.

Genitalstatus: Aeussere Genitalien O B. Die Uterusgrösse entspricht der 8—10. Schwangerschaftswoche.

Diagnose: Graviditas m. II.—III. Hysteroepilepsie? Wegen ungenügender Indication wird die Schwangerschaftsunterbrechung abgelehnt.

Aus dem Protokoll der Nachuntersuchung, die am 27. VI. 1924 stattfand entnehme ich folgende Notizen:

Patientin hat angeblich die Schwangerschaft austragen wollen. Anfangs Februar 1921 sei plötzlich die Frucht ausgestossen worden (wobei besonders betont wird, ohne künstliche Mithilfe!). Sie trage nun seitdem einen Ring, nicht um eine Schwangerschaft zu verhüten, sondern um Anfälle zurückzuhalten. Seitdem keine Anfälle mehr, vollständiges Wohlbefinden, voll arbeitsfähig.

Schwangerschaft und multiple Sclerose.

Die klare Formulierung der Indicationsstellung zum künstlichen Abort bei multipler Sclerose begegnet grossen Schwierigkeiten, da ein causaler Zusammenhang und verschlimmernder Einfluss der Generationsgeschäfte auf dieses Krankheitsbild in der Literatur nicht durchwegs als feststehend angenommen wird. Die meisten Autoren lehnen innige Beziehungen ab und betrachten die Schwangerschaft und Wochenbett nur insofern als causa movens, als diese «schon bei ihrem physiol. Ablauf biologische Krisen darstellen» (P i n e l e s), die auf congenitaler Veranlagung beruhende Erkrankungen auslösen und agravieren können. Bezüglich des Einflusses der Gravidität auf eine bereits bestehende multiple Sclerose, finden sich in der Literatur Beobachtungen in welchen eine Verschlimmerung der Krankheitssymptome während der Schwangerschaft festgestellt wurde und mit der künstlichen Unterbrechung der Gravidität eine Besserung erzielt werden konnte (K e r m a u n e r). Gestützt wohl auf solche Beobachtungen äussern sich P l a c z e k , S i e m e r l i n g , W i n t e r übereinstimmend, indem der erstere sagt: «Ist das Leiden während einer Gravidität entstanden, oder hat es sich, während einer solchen verschlimmert, so wird man an die Möglichkeit eines artificiellen Abortes bezw. Sterilisation denken müssen».

In folgendem führe ich kurz die Krankengeschichte eines Falles unserer Klinik auf, wo die bestehende Schwangerschaft wegen multipler Sclerose unterbrochen wurde.

Fall 64.

Frau P.-J. 25 J. (J. No. 749). Spitaleintritt 10. XI. 1923. Para III. Letzte menses 10. August 1923.

Anamnese: Seit der 1. Geburt bemerkte Patientin eine Verlangsammung der gesamten Motilität bei körperlicher Arbeit. Schwächegefühl im linken Bein. Gefühl auf einer Filzsohle zu gehen. Die Symptome verstärkten

sich während der 2. Gravidität, während welcher noch Sensibilitätsstörungen an beiden Händen auftraten. Patientin konnte Nähnadel nicht mehr fühlen. Rechtes Bein wurde paretisch. Sehr schlechter Schlaf. Eine Neosalversan-Kur brachte keine Besserung.

Status praesens: Kein Intentionszittern, kein Nystagmus, keine scandierende Sprache. Auffallende spastische Erscheinungen in den Beinen, ausgeprägter spastischer Gang, Nachschleppen der rechten Fusspitze. Patellarreflex bds. gesteigert, Opticus O B. Nach 2—3 Minuten Gehversuchen kann Patientin nicht mehr stehen.

Genitalstatus: Aeussere Genitalien von normaler Beschaffenheit. Uterusgrösse entspricht dem IV. Schwangerschaftsmonat.

Diagnose: Graviditas m. IV. Multiple Sclerose.

Indication zum künstlichen Abort: Weiter zu befürchtende Verschlimmerung durch die 3. Gravidität.

14. X. Operation in Mischnarcose: Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation, Appendectomie. Glatter postoperativer Verlauf.

28. XI. 1923 Spitalaustritt.

Nachuntersuchung 27. VI. 1924. Der Allgemeinzustand der Patientin ist gleich wie bei Spitalaustritt. Es trat keine Besserung der Krankheitssymptome ein, und die Patientin leidet in letzter Zeit an starken Schmerzen im Gebiete der nn. supra und infra orbitalis.

Epikrise: In vorliegendem Falle traten die ersten Symptome der multiplen Sclerose, bestehend in einer Verlangsammung der gesamten Muscelmotilität, Schwächegefühl im linken Bein und Paraestesien, nach der ersten Geburt 1921 in Erscheinung. Während der 2. Gravidität ist eine deutliche Steigerung der Krankheitssymptome, wie Sensibilitätstörungen der obern Extremitäten und Parese des rechten Beines festzustellen. Eine vorgenommene Neosalversonkur brachte keine Besserung

Mit Eintreten der 3. Gravidität machen sich auffallende spastische Erscheinungen in den unteren Extremitäten bemerkbar, sodass Patientin nicht mehr gehen kann. In Anbetracht dieser, durch jede Gravidität stattfindenden Accentuation der Krankheitserscheinungen schien es angezeigt, die Schwangerschaft zu unterbrechen. Wie die Nachuntersuchung ergibt, ist das Krankheitsbild im ganzen gleich geblieben, wie zur Zeit des Spitalaufenthaltes.

Der therapeutische Wert der Schwangerschaftsunterbrechung in diesem Falle ist schwer einzuschätzen.

Polyarthritis deformans.

Winter führt unter seinen «**unberechtigten Indicationen**» auch die Athritis deformans auf und zitiert Berichte der Berliner und Freiburger Klinik, wo je einmal bei Athritis deformans die Schwangerschaft unterbrochen worden war. Auch unter meinem Material befindet sich ein Fall von Polyarthritis chronica deformans, bei welchem eine Gravidität im V. Monat unterbrochen wurde.

Fall 65.

Frau B.-W. 36 J. (J. No. 184). Spitaleintritt 28. II. 1923. Para VI. Letzte menses Mitte Oktober 1922.

Anamnese: 1 Bruder litt an Gelenkrheumatismus, der ohne anatomische Veränderung ausgeheilt ist. Patientin hatte mit 22 Jahren, «Gliedersucht» Schmerzen und Schwellung aller Extremitätengelenke. ¼ Jahr bettlägerig, dann Kur in Baden. Keine Heilung. 4 spontane Geburten. 1912 Abort im III. Monat. Seit Auftreten der «Gliedersucht» mit 14 Jahren sind im Laufe von 24 Jahren an fast allen Gelenken hochgradige Veränderungen aufgetreten, sodass Patientin total arbeitsunfähig wurde. Sie kann nur mit fremder Hülfe gehen. Alle Behandlungsversuche waren erfolglos.

Status praesens: Herz und Lunge O B.

Schultergelenk frei, Oberarm kann vollständig gehoben werden. Ellbogengelenke sind unregelmässig verdickt, vollständige Beugung möglich, Streckung nur bis ca. 160—170°, die Finger im Grundgelenk, das unregelmässig knotig verdickt ist, sind Ulnarwärts subluxiert, gebeugt, können nicht vollständig gestreckt werden. Faustschluss mögiich, Handgelenke gänzlich versteift. Rohe Kraft der Handmuskeln starkt herabgesetzt, Hüftgelenk frei. Kniegelenke aufgetrieben, das linke kann nicht bis zum rechten Winkel gebeugt werden. Streckung nur bis ca. 110°. Bewegung rechts etwas freier. Fussgelenke stark verbreitert, beinahe vollständig versteift. Bds. pes valgoplanus. Zehen unbeweglich, dorsal flectiert.

Genitalstatus: Aeusseres Genitale von normaler Beschaffenheit. Die Uterusgrösse entspricht dem V. Monat der Gravidität.

Diagnose: Polyarthritis chronica deformans. Graviditas mens. V.

2. III. 1923 Operation in Mischnarcose: Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation. Normaler Wundverlauf. Auftreten einer leichten, fieberhaften Bronchitis, die nach wenigen Tagen zur Ausheilung kam.

22. III. 1923 Evacuation der Patientin auf die medicinische Klinik, zwecks Behandlung der Arthritis.

Nachuntersuchung am 25. II. 1925. Es treten angeblich immer noch Gelenkschmerzen auf, besonders im Ellbogen- und Schultergelenk. Patientin kann nicht mehr gehen und keine Arbeiten verrichten. Die Temperaturen sind normal. Von Seiten der Genitalorgane keine Besonderheiten.

Epikrise: Was die Beeinflussung der chron. deformierenden Arthritis durch eine bestehende Schwangerschaft bezw. durch die Beseitigung einer solchen anbelangt, so bestätigt der obige Fall unzweideutig die von Seitz geäusserte Ansicht, wonach diese Erkrankung durch eine Schwangerschaftsunterbrechung weder im günstigen noch im nachteiligen Sinne beeinflusst wird. Auch hier könnte, was übrigens bei Berücksichtigung der schweren und ausgedehnten Gelenkveränderungen als selbstverständlich erscheinen muss, eine Besserung weder in anatomischer noch in functioneller Hinsicht nicht beobachtet werden. Die Nachuntersuchung ergab im grossen und ganzen denselben Status, der seinerzeit erhoben wurde. Als einziger Erfolg, der als Nutzen der gravid. Unterbrechung angesehen werden darf, ist das Verschwinden eines gewissen psychischen Complexes festzustellen. Der Eintritt der Gravidität führte bei der vollständig verkrüppelten, decrepiden Patientin begreiflicherweise zu schweren seelischen Störungen depressiver Art.

Die Indication zum artificiellen Abort lässt sich, da dieselbe nur äusserst selten gegeben sein wird, wie schon eingangs hervorgehoben wurde, nicht an Hand von Praecedenzfällen aus der Literatur begründen; vielmehr wird der Entscheid in gegebenem Falle dem Arzte anheimgestellt werden müssen, wobei vielleicht nicht allein der nackte objektive Befund, sondern bis zu einem gewissen Grade auch, die Zahl der früheren Geburten, der Verlauf derselben (Complicationen) und die socialen Verhältnisse und nicht zuletzt auch rein menschliche Beweggründe mitbestimmend sein werden.

Asthma — Emphysem.

In der Literatur finden sich sehr wenige Fälle, bei denen die Asthmabeschwerden mit den Gestationsvorgängen in Zusammenhang zu bringen versucht werden.

K a m i n e r erwähnt nach Seitz, einen Fall wo wiederholter Abort mit asthmatischen Anfällen im ursächlichen Zusammenhang gebracht werden.

M a r e k : Berichtet über zwei Fälle, in denen durch die Schwangerschaft starke Verschlechterung eintrat.

S e i t z ist der Meinung, dass die Schwangerschaft Asthma ungünstig beeinflussen kann.

F r a n z verlangt, dass bei Asthma, Emphysem, Bronchitis und Pneumonie und bestehender Gravidität mit dem künstlichen Abort zugewartet werde, denn oft sei es möglich, den Termin mit künstlicher Frühgeburt und damit ein lebensfähiges Kind zu erreichen.

Bei vorliegendem Falle musste der künstliche Abort nach Ansicht des Internisten eingeleitet werden.

Fall 66.

Frau H.-F. 42 J. (J. No. 472). Spitaleintritt 10. VII. 1920. Para IV. Letzte menses 1. V. 1920.

Anamnese: Als Kind Pertussis. Seit 7 Jahren Asthma bronchiale, das in letzter Zeit zugenommen hat.

1904, 1907, 1909 normale Geburten, Kinder leben.

Patientin wurde vom 20. V. bis 2. VI. 1920 auf der medicinischen Klinik behandelt. Patientin verspürte zum ersten Mal vor 7 Jahren nach einer grösseren körperlichen Anstrengung, Atembeschwerden, die plötzlich in Erscheinung getreten waren. In- und Exspirium stark erschwert, mit starkem Pfeifen. Patientin reagiert seither auf jede geringfügige Erkältung mit viel Husten und Absonderung eines zähen schleimig-eiterigen Auswurfes. Bedeutende Atemnot, auf Bettruhe Besserung. In letzter Zeit beständig Atemnot, mit erheblicher Steigerung Nachts, sodass Patientin genötigt ist, aufzusitzen und die Nacht auf dem Lehnstuhl zu verbringen. Treppensteigen fast unmöglich. 1913 Strumectomie, Beschwerden wurden noch grösser, damals wurde die Diagnose Asthma bronchiale gestellt. Lungengrenzen hinten bds. Proc. spinosus XII vorn rechts 7. Rippe. Damals zahlreiche feuchte Rasselgeräusche über der ganzen Lunge. Sputum zäh, schleimig, Curschmann'sche Spiralen, eosinophile Zellen und Charcot'sche Kristalle enthaltend. Spitalaufenthalt 1915 derselbe Befund. 1916 bestanden keine Asthmaanfälle mehr, dagegen dauernde Atemnot. Lungengrenzen waren stark erweitert, über der ganzen Lunge Pfeifen und Giemen. Absolute Herzdämpfung fehlte. Leberdämpfung vergrössert. Während des diesjährigen Spitalaufenthaltes wurde starke Cyanose festgestellt, mässige Dyspnoe, pfeifende Atmung. Thorax stark emphysematös verändert. In- und Exspirium mühsam. Lungengrenzen rechts vorn unterer Rand der 7. Rippe, hinten bds. Proc. spin. XII. sehr geringe Verschieblichkeit. Ueber der ganzen Lunge reichlich Giemen und Pfeifen, mässige Besserung während des Spitalaufenthaltes. Im Erholungsheim B. wieder Verschlechterung.

Diagnose: Es handelt sich um ein sehr schweres chronisches substantielles Lungenemphysem, im Anschluss an Asthma bronchiale.

Status praesens: Herz: Relative Dämpfung normal, absolute Dämpfung fehlt. Leise systolisches Geräusch über der Spitze. II. Pulm. Ton nicht deutlich accent.

Genitalstatus: Aeusseres Genitale von normaler Beschaffenheit. Uterusgrösse entspricht der 8. Schwangerschaftswoche.

12. VII. Operation in Localanaesthesie; abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation. Complacitionsloser Operationsverlauf.

13. VII. Asthmat. Erscheinungen, Kalijodat. $^3/_{200}$ Adrenalin 1 : 1000 0,5 cm^3.

18. VII. Fühlt sich sehr wohl, keine Asthmaanfälle mehr.

29. VII. Austritt, erheblich gebessert.

Nachuntersuchung vom VI. 1924: Patientin klagt immer noch über Husten und Bronchitis. Zustand wie früher. Ab und zu Fiebersteigerung bis über 39°. Auf Bettruhe bessern sich alle Symptome. In letzter Zeit abgemagert. Treppensteigen nur bei sehr gemässigtem Tempo möglich.

Objectiv: Geringgradige Cyanose der sichtbaren Schleimhäute; starkes Pfeifen beim Exspirium, Lungengrenzen: Hinten unten bds. Proc. spin. XII. Vorn rechts 7. Rippe überall Giemen und Pfeifen.

Herz: Keine absolute Dämpfung, 2. P. T. grösser als 2. A. T.

Epikrise: Es handelt sich in vorliegendem Falle um eine 42-jährige 4. Schwangere. Es lässt sich nicht mit Sicherheit feststellen, in welchem Masse das Lungengewebe durch die in der Kinderzeit durchgemachte Pertussis gelitten hat. Die im Zeitraume von 1904—1909 sattgehabten 3 normalen Geburten blieben ansscheinend ohne Beeinflussung auf den Lungenzustand. Asthmatische Beschwerden stellten sich vor 7 Jahren ein, die sich immer mehr steigerten und trotz 3maliger klinischer Behandlung sich aus dem asthma bronchiale ein schweres chronisches substantielles Lungenemphysem entwickelte. Mit eintretender Schwangerschaft erfahren die Beschwerden von Seiten der Lungen eine beängstigende Steigerung. Treppensteigen und andere Anstrengungen sind unmöglich; es stellt sich eine starke Atemnot ein, die die Patientin zwingt, ganze Nächte auf einem Lehnstuhl zuzubringen. In Anbetracht des Gesamtzustandes der Patientin, schien es durchaus angezeigt, die bestehende Schwangerschaft zu unterbrechen und die Sterilisation anzuschliessen. Bezüglich des therapeutischen Nutzens dieses operativen Eingriffes ist zu vermerken, dass die Asthmaanfälle nach der Operation für längere Zeit sistierten.

Wie die Nachuntersuchung zeigt, ist der Gesamtzustand der Patientin keineswegs besser geworden und retrospectiv darf mit grösster Sicherheit behauptet werden, dass die Frau damals die Schwangerschaft nie hätte austragen können.

Unterbrechung der Schwangerschaft wegen Magen-Darm-Affection.

Die Schwangerschaft stellt an alle Körperorgane hohe Anforderungen und ihre Leistungen müssen mit dem Wachstum der Frucht eine Steigerung erfahren. Die gesunde schwangere Frau deckt die hohen Anforderungen ihres vermehrten Stoffumsatzes

durch entsprechend vermehrte Nahrungsaufnahme und Assimilation; sie kann dadurch den Generationsvorgängen «der spezifischen Höchstleistung» wie sich Menge ausdrückt, Genüge leisten.

Eine ähnliche Ansicht vertritt auch Walthard, in dem er sagt: «Treten Krankheiten der Verdauungsorgane auf, so beeinflussen sie die Lebensvorgänge im weiblichen Genitale, durch Erschöpfung des Körpers. Wenn solche Erschöpfungszustände schwangere Frauen treffen, so treten infolge scheinbarer Erregungszustände, die durch die Anfänge der Erschöpfung hervorgerufen werden, lange andauernde Schwangerschaftswehenreihen, Abort und Fehlgeburt ein.» Die Richtigkeit dieses Satzes sucht Walthard mit der Tatsache zu belegen, dass die Zahl der Fehl- bezw. Frühgeburten von Früchten über 2000 gr zur Zeit der Unterernährung in Deutschland eine Verdoppelung erfahren habe. Auch unter unserem Material finde ich einen Fall bei dem die Schwangerschaft wegen darniederliegender Verdauung und Assimilation unterbrochen werden musste. Durch ein Fortbestehen der Gravidität wäre hier allerdings nicht nur das Leben des Kindes, sondern in erster Linie dasjenige der Mutter ernstlich gefährdet worden.

Fall 67.

Frau B.-J. 29. J. (J. No. 479). Spitaleintritt 15. Juli 1919. Para VI. Letzte menses Anfangs Mai 1919.

Anamnese: Seit 8 Jahren Ulcusbeschwerden. Wurde im Oktober 1918 auf der hiesigen chirurgischen Klinik operiert. 1912, 1913, 1915, 1917 spontane Geburten, bei der 2. und 3. Geburt manuelle Placentarlösung mit febrilem Wochenbettverlauf. Die Patientin lebt in ärmlichen Verhältnissen.

Jetzige Beschwerden: Die seit 9 Wochen gravide Patientin fühlt sich seit der Magenoperation noch sehr schwach, klagt über häufige Schwindelanfälle, und über Druckgefühl in der Magengegend, kein Erbrechen. Stuhl regelmässig.

Status praesens: Gracil gebaute, leicht anaemische Patientin mit herabgesetztem E Z.

Patientin wurde am 18. X. 1918 wegen eines sehr grossen Geschwüres an der kleinen Magencurvatur operiert. Sie war damals ausserordentlich elend. Die Operation ergab: Kleinhandteller grosses Ulcus, tief ins Pankreas und in die Leber eingebrochen. Resection von $^3/_4$ des Magens und Teilen des Pankreas und der Leber. An den kurzen Magenrest wurde eine Gastroenterostomie angefügt. Schwere langandauernde Reconvalescenz, compliziert durch Pneumonie und subphrenischen Abscess, der im November eröffnete wurde. Im Dezember nach Hause entlassen. Bei Schonung und ständiger Diät ordentliche Erholung. Zur Zeit mässige Schwangerschaftsbeschwerden. Patientin befürchtet jedoch das Kind nicht austragen zu können. Restierender Teil des Magens, leistet längst nicht mehr normale Verdauungsarbeit. Es bestehen nach Mitteilung der chirurg. Klinik auch jetzt noch häufig Störungen der Verdauungstätigkeit, namentlich ungenügende Assimilation der aufgenommenen Nahrung.

Genitalstatus: Aeussere Genitalien von normaler Beschaffenheit; die Scheidenschleimhaut zeigt deutliche livide Verfärbung; der Uterus steht

in Anteflexion, ist kugelig, teigig weich; das Hegar'sche Schwangerschaftszeichen ist ausgeprägt vorhanden. Die Uterusgrösse entspricht der 8.—9. Schwangerschaftswoche.

Diagnose. Verdauungsbeschwerden nach Magenquerresection. Graviditas m. II.

Die durch einen operativen Eingriff bedingte hochgradige Minderwertigkeit eines physiologisch wichtigen Verdauungsorganes bildet hier die Indication zur Einleitung des Abortes und zur gleichzeitigen Sterilisation.

18. VII. Operation in Mischnarcose: Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation. Normaler Wundverlauf. Patientin steht am 6. Tag nach der Operation auf.

Bei der Entlassung am 1. August 1919 zeigt die Patientin ordentliches Allgemeinbefinden; Puls und Temperatur normal.

Fall 68.

Frau W.-B. 28 J. (J. No. 535). Spitaleintritt 4. August 1919. Para II. Letzte menses 6. Juni 1919.

Anamnese: Vor 3 Jahren wegen Oesophagusdivertikel operiert (Prof. Sauerbruch). Vor der Operation angeblich schwere Erstickungsanfälle. Im Juli 1917 Partus, Forceps. Ein entstandener Dammriss wurde nicht genäht. Nach der Geburt auftreten eines Descensus vaginae et uteri mit Blasenbeschwerden und Schmerzen im linken Hypogastrium. Starker Fluor. Patientin leidet noch immer von Seiten des Oesophagus. Seit der Operation treten keine Erstickungsanfälle mehr auf; doch erbricht Patientin in letzter Zeit fast alles. Vor dem Einschlafen würgt Patientin immer noch Speisereste, die keine Zeichen von Andauung zeigen, hervor.

Allgemeiner Status: Zart gebaute Patientin in mittelmässigem E Z.

Genitalstatus: Vagina stark descendiert, hintere Scheidenwand bildet eine rüsselförmige nussgrosse Falte. Portio in der Spinalline, Uterus anteflectiert, sehr weich in der Grösse dem 2. Monat der Schwangerschaft entsprechend.

Verlauf:

8. VIII. Schlechtes Allgemeinbefinden, Klagen über lästiges Gefühl in der Speiseröhrengegend, Müdigkeitsgefühl, Speisen werden zum grössten Teil erbrochen.

9. VIII. Körpergewicht 46,8 kg. Allgemeinbefinden unverändert.

10. VIII. Hg. $^{80}/_{70}$ n/Sahli. Keine Besserung. Temp. 37,4. Puls 108.

15. VIII. Körpergewicht 44,3 kg.

16. VIII. Durchleuchtung und Röntgenaufnahme.

Ergebnis: Starkes Passage-Hindernis an der Cardia (offenbar Cardiospasmus), das die Speisen ganz langsam durchtreten lässt. Nach dem Urteil des internen Klinikers ist bei fortschreitender Gravidität eine Verschlimmerung mit ernster Gefahr für die Ernährung zu erwarten. Sollte medicamentöse Therapie (Atropin) nicht rasch eine Besserung herbeiführen, so wäre mit Rücksicht auf den Allgemein-Zustand die Unterbrechung der Schwangerschaft unbedingt geboten.

Bis 19. VIII. werden Spasmalginpillen verabreicht ohne jeden Erfolg. Das Erbrechen dauert unvermindert fort. Subjectives Befinden sehr schlecht. Körpergewicht 43,7 kg.

Diagnose: Hochgradiger Cardiospasumus, Descensus vaginae et uteri, Graviditas m. II.

20. VIII. Operation in Mischnarcose: Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation. Guter Wundverlauf.

24. VIII. Operationswunde pp. geheilt. Aufstehen.

29. VIII. Schmerzen auf der Brust und im Epigastrium in der Pylorusgegend, kein objectiver Befund.

30. VIII. Pirquetreaction nach 24 Std. stark positiv. Benzidinprobe im Stuhl negativ.

1. IX. Körpergewicht 42,6 kg.

6. IX. Körpergewicht 43,8 kg., subphbr. Temperatur.

10. IX. Austritt. Menses ist eingetreten.

Nachuntersuchung 28. VI. 1924. Patientin leidet ab und zu noch an Spasmen der Speiseröhre. Die Periode ist regelmässig, alle 4 Wochen, 8—10 tägig; stark; am ersten Tage treten starke Krämpfe auf. Die Frau fühlt sich sonst sehr wohl und hat an Körpergewicht zugenommen, das momentan 58 kg beträgt.

Epikrisen:

In den vorliegenden beiden Fällen ist die Indication zur Unterbrechung der Gravidität gegeben durch schwere Störungen der Function wichtiger Verdauungsorgane.

Im ersten Falle war diese Störung bedingt durch die operative Ausschaltung fast des gesamten Magens, wodurch derselbe seiner Function, als Reservoir zu dienen, beraubt wurde; ganz abgesehen von seiner nunmehrigen Unzulänglichkeit als Verdauungsorgan. Die Patientin war nur im Stande geringe Nahrungsmittelmenge auf einmal einzuführen, die bei genügender körperlicher Schonung und Mindestbeanspruchung in Bezug auf Arbeitsleistung vielleicht eben noch genügen konnten, keineswegs aber bei einer Steigerung des gesamten Stoffwechsels, wie dies durch eine Schwangerschaft hervorgerufen wird. Der Entschluss die Schwangerschaft in diesem Falle zu unterbrechen, musste umso dringender gefasst werden, als die Patientin zur Zeit des Eintrittes der Gravidität körperlich geschwächt und von minderwertiger Resistenz war.

Im 2. Fall liegen die Verhältnisse hinsichtlich der Ernährung ganz ähnlich. Hier wurde die Aufnahme genügender Nahrungsmengen durch den hochgradigen Cardiospasmus verunmöglicht. Wohl unterscheidet sich dieser Fall vom ersterwähnten insofern, als hier eine Schwangerschaftsunterbrechung einige Aussicht auf Besserung des Zustandes bot, zumal die Annahme berechtigt erscheint, dass die bestehende functionelle Störung des Oesophagus durch Beseitigung der Schwangerschaft auf rein psychogenem Wege eine Aenderung des derzeitig bestehenden Zustandes bedingen konnte. In beiden Fällen aber wurde durch die Schwangerschaft der Organismus durch die bestehende und weiterhin zunehmende Unterernährung in einer Weise gestört, dass das Leben der Patientin ernstlich bedroht wurde. Der Nutzen der Schwangerschaftsunterbrechung zeigt sich in beiden Fällen in einer unmittelbar einsetzenden Besserung des Allgemeinzustandes, namentlich in dem, wenn auch langsam zunehmenden Körpergewichte, wobei allerdings der Wegfall bestimmter psych. Momente, besonders im 2. Fall nicht unterschätzt werden soll. Im 2. Fall machte sich in der Folge auch eine deutliche Besserung des Cardiospasmus bemerkbar.

Entzündungen

im Bereiche der Bauchhöhle, mag es sich um acute, chronische oder Residuen solcher handeln, bilden in der Schwangerschaft eine grosse Gefahr nicht nur für die schwangere Mutter, sondern auch für die Frucht. Wenn uns auch hier mit Bezug auf unsere 2 eigenen Krankheitsfälle in erster Linie nur Residuen abgelau-

fener Entzündungen interessieren, so möchte ich doch zunächst kurz, allgemein auf die Gefahren von Entzündungen in der Peritonealhöhle währen einer Schwangerschaft hinweisen.

Unter den acuten Entzündungen im Bereiche der Bekkenorgane wäre wohl in erster Linie die Appendicitis zu nennen; diese tritt in der Schwangerschaft selten auf, (Fränkel beobachtete 5 Appendicitis auf 40000 Geburten und v. Eiselsberg operierte 13 Appendices unter 520 schwangeren Patientinnen seiner Klinik) bietet aber doch sehr grosse Gefahrsquellen. Nach Wagner praedisponiert die eintretende Schwangerschaft das Recidivieren und Aufflammen einer latenten Appendicitis und das gilt auch für Entzündungsherde anderer Localisationen in der Peritonealhöhle; diese Tatsache sucht er mit Spannung und Zerrung eines chronisch erkrankten processus vermiformis durch das Wachsen des graviden Uterus, Zerreissungen alter peritonitischer Adhaesionen zu erklären. Kommt es bei der Appendicitis und das gilt auch bei allen anderen Entzündungen vorzüglich im Bereich des Beckens, zur Bildung eines grösseren Exsudates oder Abscesses, mit localisierter diffuser Beteiligung des Peritoneums, so werden die Gefahrs-Eventualitäten sehr gross. Die Abkapselung oder die Ansammelung eines eiterigen Abscesses, auch nicht appendiculären Ursprungs, in Douglas Raum wird durch den graviden Uterus vermindert oder gar verunmöglicht und die hilfreiche Beteiligung des Peritoneums an der Abriegelung acuter Abscedierungen stark herabgesetzt. Wohl die gefährlichste Periode des Gestationsprocesses bei solchen Krankheitszuständen bildet die Geburt selbst, wo Raumveränderungen während der Wehen, plötzliche Lage und Volumänderungen des Uterus nach Geburt der Frucht, localisierte Abscesse eröffnet, Adhaesionen zerrissen und der Inhalt in die freie Bauchhöhle ausfliesen kann.

Die chronische Peritonitis, die in der Regel mit Bildungen von flächenhaften und strengförmigen Adhaesionen einhergeht kann eine Gefahr für Mutter und Kind in hohem Masse bedeuten.

Gegenseitige Lage und Gestalt und Beziehung der Bauchorgane werden durch den wachsenden Uterus beeinflusst ohne normalerweise grosse Beschwerden zu verursachen; anders dagegen, wenn diesen räumlichen Verschiebungen in der Peritonealhöhle durch peritoneale Adhaesionen, Stränge und Fixationen ein Hindernis begegnet. In diesen Fällen drohen Ileus, Darmincarcerationen, Strangulationen, Zerreissungen mit Blutungen in Gefolge u. s. f.

Wenn gar so starke Fixation des schwangeren Uterus, durch Adhaesionsbänder auftritt, dass eine weitere Ausdehnung des

Uterus verunmöglicht wird, wie Hegner einen Fall aufführt, so droht der Abort.

Eine besondere Stellung nehmen nach Winter die entzündlichen Erkrankungen der Adnexe und Parametrien ein und zwar insofern, als gerade diese Erkrankungen trotz ihrer objectiven Geringfügigkeit sehr grosse Beschwerden verursachen können.

Was die **Indicationsstellung zur künstlichen Unterbrechung der Schwangerschaft bei Entzündungen in der Peritonealhöhle anbelangt,** äussern sich fast alle Autoren, wie z. B. Winter, Küstner, Opitz, Franz, in gleichem Sinne: Nie sollen die subjectiven Beschwerden, sondern stets der objective Befund, bei Entzündungen, mögen sie abgelaufen oder acut sein, zum Ausgangspunkt der einzuschlagenden Therapie genommen werden.

Fall 69.

Frau M.-Z. 40 J. (J. No. 292). Spitaleintritt 1. V. 1917. Para VII. Letzte menses 15. Januar 1917.

Anamnese: Mit 16 Jahren Typhus. Mit 20 J. Blutvergiftung; der Mittelfinger der rechten Hand wurde amputiert. Vor 9 Jahren operiert wegen ren mobilis dextr. Hatte gleichzeitig Gallensteine.

1913 im Frauenspital wegen Pelveoperitonitis purulenta chron (Punction, Drainage) die im Anschluss an eine Curettage, (wegen Endometritis vorgenommen) sich zeigte. 1914 Oktober, wieder im Frauenspital, Pelvioperitonitis mit Douglasfistel.

Menses: Regelm. 4-wöchentlich, 3-tägig, verschieden stark, ohne Beschwerden. 6 spontane normale Geburten, 1900, 1901, 1902, 1903, 1905, 1909. Keine Aborte.

Jetzige Beschwerden: Die ersten 8 Schwangerschaftswochen ohne Beschwerden, dann öfters morgentliches Erbrechen, gleichzeitig fühlte sich Patientin sehr elend, und bekam Schmerzen auf der linken Unterbauchseite, war sehr oft bettlägerig. Seit 1913 besteht starker grünlicher Ausfluss, der in den letzten Monaten stärker geworden ist. Patientin macht seit Jahren Spülungen und Sitzbäder. Oft Schwierigkeiten Wasser zu lösen. Stuhl: Obstipation, Schlaf seit Eintreten der Gravidität schlecht. Appetit gut, Temperatur wurde nicht kontrolliert.

Status praesens: Mittelgross, gesunde Gesichtsfarbe, Neigung zu Adipositas.

Abdomen: Fettreiche, schlaffe Bauchdecken, Uterus reicht bis 3 Querfinger unter Nabelhöhe, links vom Uterus ist die Palpation schmerzhaft. Eine Resistenz nicht nachweisbar. An beiden Unterschenkeln starke Varizen.

Genitale: Unmittelbar neben der Portio im I. Scheidengewölbe findet sich eine von strahliger Narbe umgebende Fistelöffnung, durch die die Sonde 8—10 cm tief eindringt. Portio etwas dextroponiert. Links vom Scheidengewölbe aus ein Infiltrat zu fühlen, das die untere Kuppe eines etwa citronengrossen Tumors darstellt, der offenbar von der linken Adnexe ausgeht, und druckempfindlich ist. Bewegung des Uterus nicht schmerzhaft. Urin: O B.

2. V. Nach der Untersuchung Schmerzen. Temp. 38,0 Bettruhe. Secret aus der Fistel reichlich, enthält lauter Coli + Leucocyten.

3. V. Fieberfrei, wenig Schmerzen, reichliche Secretion.

Diagnose: Graviditas m. V. +Douglasfistel, Pyosalpinx, Pelveoperitonitis.

13. V. Operation in Mischnarcose: Schnitt nach Pfannenstiel, Eröffnung des Uterus in der Medianlinie, ohne ihn hervorzunehmen Bei der Durchtrennung der Uteruswand starke Blutung, weil man auf Placentarstelle gestossen ist. Ausräumung des Uterus mit Finger und Kornzange. Schluss der Uteruswand in zwei Etagen. Die tiefere fasst Schleimhaut und Muscularis, die Oberflächliche muscul. und Serosa. Darüber fortlaufende Serosa — Serosanaht. Austastung ergibt: Linke Uterusseite zahlreiche Adhaerenzen zwischen Darm, Uterus und Adnexe. Linke Tube in den Tumormassen nicht auffindbar. Rechte Tube trägt praeperitoneale Cyste. Am medialen Ovarialpol ein Corpus luteum, dessen Kuppe eine lange dünne Bride trägt, die nach dem Darm hinzieht; sie wird durchtrennt. Tubensterilisation rechts in gewohnter Weise. Linke Tube ist mit ihrem periotonealen Mantel ziemlich intensiv verwachsen. Einschneiden des peritonealen Tubenmantels in der Mitte des Verlaufes, Freipraeparieren des Tubenrohres nach d. med. Seite hin. Im rechten peritonealen Wundwinkel ist das Netz mit dem Peritoneum parietale flächenhaft verwachsen. Verwachsungen werden belassen. Fortlaufende Naht des Peritoneums; Musculatur: Matratzennähte; Bauchdecken: Zwirn + Catgut — Knopfnähte. Haut: Seres-fines. Glatter postoperativer Verlauf.

29. Austritt. Wunde pp. geheilt: Uterus beweglich. Leicht vergrössert, links ein etwa apfelgrosser Tumor, nicht empfindlich, den Adnexen abhaerent, wenig Ausfluss, fieberfrei.

Nachforschungen erfolgten keine

Epikrise: In obigem Falle handelt es sich um eine 1913 entstandene Pelveoperitonitis, die mit Punction und Drainage behandelt wurde und 1914 einen erneuten Schub zeigte Die nach dem letzten operativen Eingriff entstandene Douglas-Fistel sondert seit 4 Jahren reichlich Coli-haltigen Eiter ab. Mit der eintretenden Gravidität zeigen sich neben geringer Emesis Schmerzen auf der linken Unterbauchgegend und zugleich Beschwerden bei der Miction. Die innerliche Untersuchung ergibt einen druckempfindlichen Tumor auf der linken Uterusseite. Das linke Parametrium ist infiltriert. In Anbetracht des seit 4 Jahren activen Eiterherdes im kleinen Becken und dem Umstande, dass durch Zug an wahrscheinlichen Adhaerenzen durch den wachsenden Uterus grosse Schmerzen entstanden sind und bei fortbestehender Gravidität voraussichtlich sich weiter steigern werden und im Hinblick der grossen Gefahren die durch die Geburt drohen, wird die Schwangerschaft unterbrochen. Wie aus dem Operationsbericht zu ersehen ist, bestanden zahlreiche Adhaerenzen zwischen Darm, Uterus und Adnexen, die offenbar als Ursache der Schmerzen in der linken Unterbauchgegend angesprochen werden dürfen.

Fall 70.

Frau M.-E. 34 J. (J. No. 394). Spitaleintritt 8. Juni 1920. Para III. Letzte menses Anfangs März 1920.

Anamnese: Mit 23 J. gonorrhoe mit gonitis gonorrhica. ¼ Jahr in Behandlung. 1912 Appendicitisanfall. 8 Tage bettlägerig. Menarche mit 16 J. 3—4 wöchentlich 8-tägig, von sehr geringer Stärke. Seit März 1919 regelmässig 4 wöchentlich 2—3-tägig, wenig Blutabgang, sehr starke Krämpfe mit Brechreiz. Verheiratet seit 1918.

I. Geburt 1909 in Chemnitz, Perforation wegen engem Becken und grossem Kinde (Mädchen).

II. Geburt 1919 Sectio Caesarea. Knabe sarb nach 7 Wochen an Gelbsucht. Bei der Sectio Caeserea soll angeblich Tubensterilisation gemacht worden sein.

Jetzige Beschwerden: Seit der Operation im März 1919 (Sectio) hat Patientin Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend; sie setzte deswegen die Arbeit während des Sommers aus, worauf die Schmerzen verschwanden. Im Oktober begannen dieselben Schmerzen von neuem mit viel Brechreiz und Erbrechen. Seitdem die Periode ausgeblieben ist (März 1920) sind die Schmerzen intensiver. Nach dem Essen fast stets Brechreiz. Letztes Erbrechen 30. Mai 1920. Dirurese und Stuhl O B.

Status praesens: Kleine Person in reduciertem E Z. Herz, Lunge O B. Narbe in der Linea alba. Uteruskuppe 2 Querfinger unterhalb Nabelhöhe. Die vordere Bauchwand ist mit dem Tumor adhaerent. Der Tumor ist rundlich, sehr gut beweglich, zeigt gedämpften Schall. Ueber dem Tumor, an seiner Kuppe fühlt man eine querverlaufende adhaerente Darmschlinge (Colon transversum?).

Genitalstatus: Aeusseres Genitale O B.

Vaginale Untersuchung: Portio etwas unterhalb der Spinallinie, klein, weich, Corpus uteri befindet sich unterhalb und etwas hinter dem äusserlich gefühlten Tumor, ist um weniges grösser, als normal, lässt sich aber von der erwähnten Geschwulst nicht vollkommen abgrenzen. Beckenmasse: Sp. 22½. Cr. 26. 26. C. ext. 18.

10. VI. **Exploration in Narcose:** Es scheint, dass der ganze Tumor, der gravide Uterus ist; Kindsteile darin nicht zu fühlen.

12. VI. Bariumeinlauf. Im Röntgenbilde füllt der Einlauf bis zum Coecum, ausgedehnte ampulla recti, in der Sigmoidschlinge scheint eine Stenose zu sein, auf einer Strecke von ca. 10 cm.

Diagnose: Graviditas m. IV. Darmadhaerenzen, ileusartige Beschwerden.

17. VI. **Operation in Mischnarcose:** Amputatio uteri gravid. Salpingoophorectomia dextr.

Diagnose: Diverse Verwachsungen zwischen Uterus, omentum mayus und vorderer Bauchwand. Normaler postoperativer Verlauf.

7. VII. **Status:** Narbe nach Pfannenstiel lineär geheilt, Portio in normaler Höhe, Collum antevertiert, Uterus stumpf freibeweglich, nicht druckempfindlich, rechts neben dem Uterusstumpf ein längl. grösserer Stumpftumor, ebenso links neben d. Uterus, hier bedeutend kleiner als rechts. Keine Druckempfindlichkeit.

8. VII. Spitalaustritt.

Nachforschungen wurden keine erhoben

Epikrise: Die 34 Jahre alte Patientin erkrankte mit 23 Jahren an Gonorrhoe mit complicierender Gonitis. 1912 trat ein Appendicitisanfall auf. Wegen engem Becken erfolgte 1909 eine Perforation der Frucht und 1919 eine Entbindung durch Kaiserschnitt, daran anschliessend soll eine Tubensterilisation vorgenommen worden sein. Seit der Operation leidet die Patientin an Schmerzen in der rechten Unterbauchgegend, die nach Aussetzen der Arbeit verschwanden, um Ende 1919 von neuem aufzutreten. Seit der eingetretenen Schwangerschaft sind die Schmerzen intensiver geworden und nach dem Essen ist stets Brechreiz vorhanden. Die Untersuchung ergibt: Darmadhaerenzen mit ileusartigen Beschwerden. Durch die Operation werden ausgedehnte Verwachsungen zwischen Uterus, omentum majus und vorderer Bauchwand festgestellt.

Wir hätten in obigem Befunde eine jener seltenen vorkommenden postoperativen Complicationen nach der Sectio caesarea. Die ausgedehnten Verwachsungen lassen sich nur auf den 1919 ausgeführten Kaiserschnitt zurückführen; denn es ist kaum anzunehmen, dass der 1912 durchgemachte leichte Appendicitisanfall zu solchen Veränderungen hat führen können.

Mamma Carcinom und Schwangerschaft.

Wegleitende Literatur, die sich speziell mit der Frage der Indicationsstellung des künstlichen Abortes bei recidivierendem Mamma-Carcinom und Schwangerschaft befasst, habe ich nicht gefunden.

Küstner, hat die Ueberzeugung, dass die Schwangerschaft in unheilvoller Weise die Carcinomwucherung und die Metastasenbildung bei Uteruscarcinom durch die Verbreiterungen der Lymphbahnen und die Auflockerung der gesamten Gewebe begünstigt. Diese Aeusserung darf füglich auch auf den Brustkrebs bezogen werden, wo doch die Brustdrüse durch die Schwangerschaft in physiologische Bereitschaft gestellt wird. Ist einmal Cachexie eingetreten, begünstigt durch die Schwangerschaft, so ist therapeutisch wenig Erfolg zu erhoffen. Opitz äussert sich über die Bestrahlung von Mamma-Carcinomen: «dass gerade die cachethischen Individuen die Reactionsfähigkeit der Haut viel geringer sei, als bei gesunden».

Aus dieser Ueberlegung heraus schien es daher in vorliegendem Falle von recidivierendem Mamma-Carcinom mit Drüsenmetastasen angezeigt, den Abort einzuleiten, um wenigstens der Strahlentherapie, die hier als einziger therapeutischer Versuch in Frage kam, eine grössere Wirkung zu gewährleisten.

Auch die Ansicht Winters, wonach Carcinome nicht die Entfernung des Eies, sondern vielmehr eine radicale oder palliative Behandlung ohne Rücksicht auf die bestehende Schwangerschaft verlange, hat hier m. E. nicht nur für die Uteruscarcinome, sondern ebensosehr für das Mamma-Carcinom Geltung.

Unsere Casuistik verfügt über 1 Fall, bei welchem wegen recidivierendem Mamma-Carcinom die Gravidität unterbrochen wurde. Die Krankengeschichte derselben soll in folgendem kurz angeführt werden:

Fall 71.

Sch.-S., Hsfr., (J. No. 257). Spitaleintritt 4. IV. 1922. Para V. Letzte menses?

Anamnese: 1914 operiert wegen Descensus und Retrofl. Colporha-phia ant. Colpoperineorrhaphie, Alexander Adams. Geburten: 1912, 1913, 1916. Alles Querlagen. 1918 Zwillings-Geburt. Februar 1921 Operation eines Ca mammae dextr. Seither Nachbestrahlung. Schon damals sei der Patientin gesagt worden, dass sie keine Kinder mehr haben dürfe. Nun sei inzwischen Schwangerschaft eingetreten; seither Gewichtsabnahme. Von chirurg. Seite wird die Unterbrechung der Gravidität und Sterilisation verlangt.

Status praesens: Hagere Patientin in mässig gutem E Z.

Herz: Verbreiterung nach links und rechts um 1 Querfinger, systol. Geräusch, am deutlichsten über d. Pulmonalis. 2 P. T. = 2. A. T.

Lungen: Schall über der l. Spitze verkürzt, Atemgeräusch ves., nach

Husten feinblas. Rasseln. H U R leichte Schallverkürzung, handbreit H U bds. feinblasiges Rasseln.

Brüste: I Colostrum; rechts fehlend, an ihrer Stelle eine p. s. geheilte Narbe gegen die Axilla ziehend vom Sternalrand aus. An ihrem medialen Rande 5 erbsengrosse Hautmetastasen, lateral in der Axilla und abwärts ebenfalls eine Anzahl von erbsengrossen Metastasen. Drüsen supra und inflaclav. bis klein haselnussgross.

Uterus fundus: 3 Querfinger unterhalb Nabel. Aeussere Genitalien von normaler Entwicklung. Introitus klaffend, für 2 Finger bequem durchgängig, livide Verfärbung und Auflockerung der Scheide. Portio kurz und plump, äusserer Muttermund quergespalten mit tieferen seitlichen Einrissen. Portio geht nach rechts über in einen kleinfaustgrossen Tumor von glatter Oberfläche und rundlichovaler Form, deutlich weiche, teigige Consistenz. Links geht die Portio über in einen ebenfalls längl. Tumor von Hühnereigrösse, derselben Consistenz teigig, doch deutlich derber als die rechtsseitige Geschwulst. Beide Tumoren vollständig voneinander getrennt. Auf der linken Kante des linkseitigen Tumors verspürt man deutlich Tube und lig. rotundum, während Ovarium nicht abgetastet werden kann. Rechte Adnexe nicht fühlbar.

Diagnose: Ca mammae recidiv. Graviditas m. III.—IV. Bei wahrscheinlichem Uterus duplex, rechtes Horn gravid. Indication zum Abort: Ca mammae recidiv.

5. IV. Operation. Localanaesthesie. Abdominelle Abortausräumung + Tubensterilisation. Foetuslänge 13 cm, glatter Verlauf. p. p. Heilung, Temperaturen während des Spitalaufenthaltes zeigen normale Werte.

Spitalaustritt 20. IV. 1922.

Nachfrage 5. II. 1925.

Patientin am 22. August 1924 gestorben.

Dezember 1923 trat ein geschwüriger Zerfall der krebsigen Partien ein, sie vergrösserten sich bis auf Handtellergrösse. Man habe sogar die Lunge sehen können. Vom 9. März 1924 bis 22. August 1924 war die Patientin bettlägerig und es trat ein rascher Kräftezerfall ein. Der behandelnde Arzt äusserte die Ansicht, dass durch die Bestrahlung der geschwürige Process beschleunigt worden sei.

Epikrise: Die Schwangerschaftsunterbrechung vermochte den ungünstigen Ausgang nicht mehr hintan zu halten. Inbezug auf die Notwendigkeit der Indicationsstellung zum Abort bei Mamma-Ca. kann der Fall nicht als Beispiel angeführt werden, da es sich um ein Recidiv handelt, mit an sich äusserst infauster Prognose (Drüsenmetastasen!) ob der Fall deshalb so rasch deletär wurde, weil die Unterbrechung erst im IV. Monat erfolgen konnte, lässt sich post factum schwer entscheiden. Eine ungenügende Bestrahlung kann hier ebenso sehr ein Peitschenhieb für das Ca. gewesen sein. Bei primärem Mamma-Ca. wird man nach unserem Dafürhalten jedenfalls gut tun, so rasch wie möglich eine bestehende Schwangerschaft zu unterbrechen, um dem Ca. die günstigen Propagationsmöglichkeiten, die durch das Wachstum des Drüsenkörpers und die Gewebslockerung geschaffen werden zu nehmen. Dabei ist es wohl zweckmässig, gleichzeitig die Sterilisation auszuführen. Anders gestaltet sich die Sachlage, wenn bei einem günstig operierten Falle, bei dem die Sterilisation unterlassen wurde, nachträglich eine Gravidität eintritt; hier wird zur Unterbrechung der Gravidität keine Berechtigung vorhanden sein. Wir werden uns darauf beschränken müssen, eine genaue Controlle in Bezug auf das Eintreten eines allfälligen Recidives auszuüben. Sind noch Ca-Reste vorhanden, dann wird ein solches ohne Zweifel mit oder ohne Gravidität eintreten. Die Entscheidung ob ein Fall als geheilt betrachtet werden darf, kann zum mindesten erst nach Ablauf einiger Jahre gefällt werden. Erweist sich diese An-

nahme als berechtigt, dann wird bei allfällig eingetretener Schwangerschaft die Unterbrechung unter keinen Umständen gerechtfertigt sein.

Schwangerschaft und Hydramnion.

Die künstliche Unterbrechung einer Gravidität bei Hydramnion wird in allen den Fällen notwendig und berechtigt sein, in denen durch übermässige Ausdehnung des Abdomens ernstliche Atmungsbehinderung mit dyspnoischen und orthopnoischen Zuständen, sowie Circulationsstörungen bei der Mutter eintreten.

Die Indicationsstellung wird lediglich das chronische vom acuten Hydramnion zu unterscheiden haben, in dem jenes nach Winter, Franz, Henkel u. a. eine symptomatische Behandlung verlangt und mit Hilfe dieser meistens der spontane Geburtseintritt erwartet werden kann; anders dagegen das acute Hydramnion mit seinen nicht geringen Beschwerden und Gefahren für die Mutter während der Schwangerschaft und Geburt, sowie den schlechten Lebensaussichten für die Frucht (Bumm); bei acutem Hydramnion muss fast stets eingegriffen werden und die Unterbrechung der Schwangerschaft ist vollauf berechtigt und notwendig, sobald das Hydramnion erhebliche Beschwerden macht.

Wie rasch acutes Hydramnion zu besorgniserregenden Zuständen durch Einwirkung auf Respiration und Circulation der Mutter führen kann, geht aus unseren 2 Fällen hervor, die ich in folgendem kurz aufführe.

Fall 72.

Frau B.-L. 36 J. (J. No. 720). Spitaleintritt 25. X. 1923. Para III. Letzte menses?

Anamnese: 1914 normale Geburt. 1922 Oktober Spontanabort Mens. II. Jetzige Beschwerden: Vollkommenes Wohlbefinden, am Anfang der Gravidität. Seit 5 Wochen starke Grössenzunahme des Leibes, der Patientin fiel es auf, dass sie sehr wenig dunkelbraunen Urin hatte. Zunehmendes Spannungsgefühl im Abdomen, gürtelförmige Schmerzen, unterhalb beider Rippenbogen, in den Rücken ausstrahlende Schmerzen, besonders nach dem Essen, Herzklopfen und Bangigkeitsgefühl. Knöchelodeme, Schlaflosigkeit.

Abdomen: Diffus stark aufgetrieben, Kugelform, etwas mehr nach den Flanken hin ausladend. Bauchdecken sehr stark gespannt, ohne Striae, Schall gedämpft, deutliche Fluctuation, keine Kindsteile, keine kindlichen Herztöne, nachweisbar. Tumor reicht bis zum Rippenbogen, Leibumfang 104 cm. Lig. rotundum rechts unten deutlich fühlbar.

Genitale: Von hinterem Scheidengewölbe ballotierender Kindskörper und Kindsbewegungen fühlbar

Diagnose: Acutes Hydramnion, Graviditas m. IV.—V.

25. Temperatur 37,4, Puls 104. Urin: Zucker +.

26. Trotz Pantopon vergangene Nacht, kein Schlaf, wegen gürtelförmigen Schmerzen, Leibumfang von gestern auf heute um 1½ cm zugenommen. Auf Blasenstich (15,30) fliessen 4,300 cm³ Fruchtwasser ab (klar, gelbe Farbe, spec. Gew. 1,007 E = sp. opal, Reaction leicht alkalisch, microscop. Epithelien, Lanugohaare). Patientin fühlt sich erleichtert, Fundus 3 Querfinger oberhalb Nabel. Umfang 98 cm. Keine kindlichen Herztöne zu hören. Kindsbewegungen werden nicht wahrgenommen.

27. X. keine Wehen, Wohlbefinden, afebril. Urin: Zucker 0,44 %.

28. X. nachmittags Temp. 37,8, Puls 134, Chinin.

28. X. 22.55 Geburt in reiner Steisslage eines 28 cm langen Foetus 440 gr tot. Extractionsmodus: Deventer — Müller + Veit — Smellie'nscher Handgriff. 23 Uhr zweite Blase stellt sich wird gesprengt, wenig Wasser fliesst ab, Geburt erfolgt in vollkommener Fusslage, spontan. 27 cm lang, 460 gr. 23.20 Uhr nach Blutverlust von 900 gr wird mit Credé eine 520 gr. wiegende 18×18 cm vollständige Placenta ausgestossen. Beide Zwillinge, Knaben, eineiig, Monochoriaten. Temperatur nach der Geburt 37,5, Puls 108.

29. X. Gährungsprobe: 0,42 % Zucker, Urinmenge in 24 Std.: 1400 cm³. Wochenbett ohne Besonderheit.

7. XI. Spitalaustritt; Nachforschungen wurden keine erhoben.

Fall 73.

Frau B.-H. 31 J. (J. No. 555). Spitaleintritt 8. VIII. 1923. Para VII. Letzte menses?

Anamnese: 6 normale Geburten, 1910, 1911, 1914, 1916, 1921, 1922.

Jetzige Beschwerden: Seit 3 Wochen rasche Grössenzunahme des Leibes, gürtelförmige Schmerzen auf der Höhe der Magengegend. Schlaflosigkeit. Gefühl der Völle nach wenig Speisenaufnahme; seit 14 Tagen Kindsbewegungen fühlbar.

Abdomen: In dorso-ventraler Richtung stark aufgetrieben. Umfang 106 cm Bauchdecke sehr gespannt. Fundus am Rippenbogen. Herztöne nicht nachweisbar; Kopf nicht nachzuweisen. Genitale O B. Urin O B.

Diagnose: Hydramion + Graviditas (menses?).

9. VIII. Urin O B., auf Dial Schlaf. Puls 126. Umfang auf 101 cm durch Diuretin, zurückgegangen.

10. VIII. Umfang 100 Urin 1500 cm³ in 24 Sdt. Temp. 37,5, Puls 120.

11. VIII. Umfang 101 Urin 1050 cm³, Magenschmerzen. Temp. 37, Puls 132.

13. VIII. 12.15 Uhr Blasenstich. Nach einer Stunde Einsetzen von schwachen regelmässigen Wehen, Fruchtwassermenge 4000 cm³, klar, spec. Gewicht 1006.

14. VIII. Trotz 5×0,2 Chinin und ½ cm³ Pitugl. keine Wehen mehr.

18. VIII. Pitugl. ohne Wirkung, Temp. 36,8, Puls 106.

22. VIII. Seit 12 Uhr regelmässige Wehen.

23. VIII. Rectaler Befund: Muttermund vollständig, es liegt ein Bein vor. Steiss fest auf dem Beckenboden. 12.45 Geburt aus unvollkomener Fusslage eines macerierten Kindes. Kopf wird nach Prager-Handgriff entwickelt. Unter andauernder Blutung; Geburt eines zweiten Kindes: Conduplicato corpore. Kind atmet noch einige Secunden. Beide Kinder weiblichen Geschlechts 31 cm. Placenta zerfezt, trotz Blutung Revision: Nur Eihautfetzen. Wochenbett: O B.

1. IX. Austritt.

Nachforschungen wurden keine erhoben.

Epikrisen:

Es handelt sich in den vorliegenden zwei Fällen um das Auftreten von acutem Hydramnion bei Zwillingsschwangerschaften im V.

resp. VI. Monat. In beiden Fällen entwickelte sich das Hydramnion in dem Zeitraum von 3—5 Wochen und mit der mechanischen Ausdehnung des Leibes steigerten sich die Beschwerden der Mütter, die vorzüglich in gürtelförmigen Schmerzen unterhalb der Rippenbogen, in Herzklopfen, Bangigkeitsgefühl, Schlaflosigkeit, sowie hohen Pulsfrequenzen und subfrebrilen Temperaturwerten bestanden.

Die therapeutische Beeinflussbarkeit der gürtelförmigen Schmerzen und der Schlaflosigkeit durch Pantopon im **ersten Falle**, war nicht zu erreichen und der Leibumfang nahm innerhalb 24 Stunden um $1^1/_2$ cm zu um den Wert von 105,5 cm zu erreichen. In Anbetracht des Gesamtzustandes der Frau war es angezeigt, die Schwangerschaft zu unterbrechen. Auf Blasenstich entleerte sich 4300 cm^3 Fruchtwasser. Nach 48 Stunden erfolgte die Geburt einer toten Frucht in reiner Steisslage nach dem Extractionsmodus: Deventer — Müller und Veit Smellie'nscher Handgriff. 5 Minuten später wird die 2. Blase gesprengt, die wenig Fruchtwaser enthält und aus vollkommener Fusslage erfolgt die Spontangeburt der zweiten Frucht.

Im **zweiten Falle**, in dem besonders die hohe Pulsfrequenz von 132 hervortritt, wird vermittelst Diuretin versucht, die Fruchtwassermenge, der ein Leibumfang von 106 cm entspricht, zum Schwinden zu bringen. Entsprechend einer grösseren Harnausschwemmung geht der Leibumfang tatsächlich auf 100 cm zurück in 24 Stunden. Die Schmerzen in der Magengegend, sowie eine Pulsfrequenz von 132 bleiben jedoch unbeeinflusst und die Graviditätsunterbrechung vermittelst Blasenstich wird vorgenommen. Die Fruchtwassermenge beträgt auch hier über 4000 cm^3. Trotz Chinin und Pituglandolmedication treten 9 Tagelang keine Wehen auf. Am 10. Tage nach dem Blasensprung erfolgt die Auststossung einer macerierten Frucht und einige Minuten nachher conduplicato corpore die Geburt der zweiten Frucht.

In beiden Fällen handelt es sich um einseitiges Hydramnion eineiiger Zwillinge (Monochoriaten) denen in der Literatur (H e n k e l) das grösste Interesse entgegengebracht wird.

In Folgendem führe ich kurz die Krankengeschichte eines Falles auf, bei dem die Indicationsstellung zum künstlichen Abort auf unsicherer Diagnose basiert.

Fall 74.

Frau L.-M. 29 J. (J. No. 559). Spitaleintritt 3. September 1917. Para II. Letzte menses Mitte Juli.

Anamnese: Heredität: O B. 1916 eine normale Geburt. 1916 traten im Anschluss an eine Schwangerschaft diffuse Drüsenschwellungen, besonders am Halse, in der Achselhöhle und in beiden Inguinalgegenden auf. Zugleich wurden vom Specialisten tuberculöse Veränderungen über der Lunge festgestellt. (Ausdehnung dieser Veränderungen nicht zu erfahren). Patientin wird vom Arzte, der durch die bestehende Schwangerschaft eine Verschlimmerung des jetzigen Leidens befürchtet, zur Unterbrechung der Gravidität in die Frauenklinik eingewiesen.

Status praesens: Sehr abgemagerte kleine Frau. Am Halse bds. grosse Drüsenpakette. Die Drüsen sind ca. nuss-taubenei-gross, um dieselbe ein leichtes Oedem. In der rechten Axilla eine taubeneigrosse Drüse, in der l. Axilla einige etwas kleinere Drüsen. In der Inguinalgegend l. etwas über bohnengrosse Drüsen. Alle Drüsen sind nicht empfindlich und mit der Umgebung nicht verwachsen. Rechte Lungenspitze zeigt eine Dämpfung. Die Spitzenfelder sind bds. schmal (wahrscheinlich durch die Tumoren eingeengt.) Ueber beiden Spitzen, l. auch über der Scapula ein feines Reiben.

Die übrige Lunge O B. Leberrand fühlbar 2 Finger unterhalb des Rippenbogens, scharfkantig, eher weich, von glatter Oberfläche. Milz 1—2 Finger breit unter dem Rippenbogen fühlbar, hart und derb.

Genitalstatus: Aeussere Genitalien von normaler Beschaffenheit. Uterusgrösse entspricht der 13.—14. Woche der Gravidität.

Diagnose: Das Blutbild und die Erscheinungsform der Affection: deuten auf Pseudoleucaemie oder Hodgkin, tuberculöser Natur. Productive Tuberculose der rechten Spitze. Graviditas m. III.—IV. Indication zur Unterbrechung der Gravidität, ohne Sterilisierung.

5. IX. Operation in Mischnarcose: Ausräumung des Uterus nach Cervixspaltung. Foetuslänge 13 cm. Postoperativer Verlauf O B.

Spitalaustritt: 10. IX. 1917. Subjectives Wohlbefinden.

Nachuntersuchung Juli 1924. Patientin erholte sich sehr rasch von der Operation; sie stand nach dem Spitalaustritt 1918 in ärztlicher Behandlung. (Röntgen, Arsen.) Momentan blühendes Aussehen und sehr gutes Allgemeinbefinden. Alle Drüsenschwellungen verschwanden. Von Seite der Lungen absolut keine krankhaften Erscheinungen. Körpergewicht ist immer gleich.

Epikrise: Die Unterbrechung der Schwangerschaft wurde im gegebenen Falle nicht lediglich wegen der bestehenden initialen Lungentuberculose ausgeführt, dieselbe hätte an sich zu diesem Vorgehen nicht berechtigt; mitbestimmend und für die Indicationsstellung zum Abort war die gleichzeitige Erkrankungen des lymphatischen Apparates. Eine Bluterkrankung im Sinne einer Leucaemie konnte auf Grund des Blutbefundes ausgeschlossen werden. Hingegen war zur Zeit der Beobachtung die Differentialdiagnose zwischen Pseudoleucaemie und Hodgkin-Erkrankung nicht mit Sicherheit zu stellen. Die Schwangerschaft wurde jedenfalls unterbrochen einmal aus der Ueberlegung heraus, dass die von berufener Seite festgestellte Spitzenaffection durch die bestehende Gravidität eine Verschlimmerung erfahren könnte, ferner dass die vermutete aber in ihrem Wesen noch nicht genügend geklärte Erkrankung der Lymphdrüsen gleichfalls verschlimmert werden dürfte. Die in ihrer Prognose äusserst schwierig zu beurteilende Krankheit rechtfertigte wohl die Schwangerschaftsunterbrechung, nicht aber eine gleichzeitige Sterilisation. Der weitere Verlauf hat denn auch unser Vorgehen insofern gerechtfertigt, als sich späterhin zeigte, dass die Drüsenerkrankung keineswegs einer Hodgkin'schen Pseudoleucaemie entsprach, sondern vielmehr nach dem vollständigen Verschwinden derselben zu beurteilen, als wahrscheinliche tuberculöse Lymphomata gedeutet werden mussten

Die Nachuntersuchung der Lunge liess keinerlei Zeichen einer activen Tuberculose erkennen. Der Allgemeinzustand hatte sich im Anschluss an die Schwangerschaftsunterbrechung ebenfalls in ganz auffallender Weise gebessert.

Schwangerschaftsunterbrechung und gleichzeitige Sterilisation.

Zur Frage der gleichzeitigen Sterilisation hat die Basler-Klinik eine principielle Stellung eingenommen, die ihren Ausdruck in folgender «Formel» finden mag:

Verlangt die Art und Schwere der Erkrankung die Entfernung der Leibesfrucht, so involviert dieses Vorgehen in der Regel auch die Verhütung weiterer Schwangerschaften.

In der Literatur begegnen wir immer und immer wieder den Feststellungen, wie sie z. B. von Winter v. Jaschke, v. Bardeleben, Fehling, Bumm u. a. niedergelegt werden, dass Frauen, bei welchen Schwangerschaftsunterbrechungen ohne anschliessende Sterilisation ausgeführt wurden, kurze Zeit nach einem Abortus artificialis wieder schwanger zum Arzte kommen und dass bei ein und derselben Frau innerhalb eines Jahres mehrere Graviditätsunterbrechungen notwendig waren.

Derartige gehäufte Eingriffe sind aber, abgesehen von den moralischen Bedenken, die sich dem Arzte bei wiederholter Fruchttötung aufdrängen müssen und gegen die sich sein Gewissen begreiflicherweise auflehnen wird, — für die Kranke selbst nicht belanglos, bedeutet doch jeder Eingriff eine nicht zu unterschätzende Gefahr für die Mutter. Der Einwand, dass die Kinderzahl durch den Gebrauch anticonceptioneller Mittel rationiert und der Conceptionstermin infolgedessen willkürlich verschoben werden könne, wird hinfällig, wenn man bedenkt, dass der Wert solcher Vorkehrungen ausserordentlich problematisch ist.

Die sicherste Gewähr bietet die operative Sterilisation. Durch sie wird auch der Arzt der bereits erwähnten Zumutung entgehen, die Schwangerschaftsunterbrechung mehrfach vornehmen zu müssen. Eine Ausnahme wird die Hyperemesis gravidarum, die übrigens ausserordentlich selten die Indication erheischt, ebenso Hydramnion, verlangen. Hier handelt es sich um einen Zustand der sich in folgenden Schwangerschaften keineswegs zu wiederholen braucht.

Ueber die **Frage der Sterilisation bei Tuberculose** lässt sich discutieren.

Im Hinblick auf die Tatsache, dass eine Tuberculose ausheilen und eine spätere Gravidität ohne Gefahr für die Mutter verlaufen kann, ist eine «verfrühte» Sterilisation nicht immer belanglos. Die Indicationsstellung zum künstlichen Abort mit

oder ohne anschliessende Sterilisation hat hierauf sicherlich öfters von Principien abzuweichen, d. h. mit anderen Worten die Indicationsstellung bezüglich der Sterilisation ist abhängig von der Prognose des Tuberculosefalles.

Mehrfache Schwangerschaftsunterbrechungen sind nicht nur wegen der dem Eingriffe anhaftenden Gefahren, die bei den vaginalen Methoden stets beträchtlich grösser sind, zu verwerfen; sie sind auch mit Rücksicht auf die Erkrankung der Lunge nicht bedeutunglsos. Wie schon oben angedeutet, bieten weder anticonceptionelle Versuche noch temporäre Sterilisation im Sinne von Blumberg, Stoeckel, Van de Velde sicheren Schutz vor einer erneuten Gravidität, die auch die beste Prognosestellung hinfällig machen kann. Es ist daher der Standpunkt jener Autoren durchaus begreiflich, welche in jedem Tuberculose-Schwangerschafts-Fall, in dem die Unterbrechung der Gravidität erforderlich ist, principiell die Sterilisation anschliessen. Die Basler Frauenklinik steht daher auf diesem Standpunkt.

Die Erfahrungen bei den **Herzfehlern**, wo in manchen Fällen Schwangerschaften unterbrochen wurden, ohne gleichzeitige Sterilisation, legen die Dringlichkeit einer mit der Unterbrechung der Gravidität gleichzeitigen Sterilisation nahe, zumal erneute Schwangerschaften auftraten, ohne dass dieselben hätten ausgetragen werden können.

Die in der Basler Klinik übliche Methode des einzeitigen Abortes + Sterilisation durch die Bauchdecken entspricht vollauf den Forderungen von Dützmann nämlich:

1. geringe Blutung, 2. geringe Gefahr, 3. gerinste Verstümmelung, 4. sichere Sterilität.

Die Schwangerschaft wurde unterbrochen:

36 mal wegen Tuberculose der Lunge (Fall 1—37)
1 mal wegen Tuberculose der Rippen (Fall 38)
2 mal wegen Tuberculose der Wirbelsäule (Fall 39 und 40)
1 mal wegen doppelseitiger Iridocyclitis tuberculosa (Fall 41)
9 mal wegen Vitium cordis (Fall 42 bis und mit Fall 50)
4 mal wegen Affection der Nieren (Fall 53, 54, 55, 56)
2 mal wegen Hyperemesis (Fall 57, 58)
1 mal wegen Schwangerschaftsanaemie (Fall 59)
1 mal wegen Dementia praecox latens (Fall 60)
1 mal wegen Schwangerschaftspsychose (Fall 61)
1 mal wegen Multipler Sclerose (Fall 64)
1 mal wegen Polyarthritis deformans (Fall 65)
1 mal wegen Chron. substantiellem Lungenemphysem (Fall 66)
1 mal wegen Verdauungsbeschwerden nach Magenquere-resection (Fall 67)
1 mal wegen hochgradigem Cardiospasmus (Fall 68)
1 mal wegen Douglasfistel, Pyosalpinx, Pelveoperitonitis (Fall 69)
1 mal wegen Darmadhaerenzen, Ileuseartige Symptome (Fall 70)
1 mal wegen Carcinoma-Recidiv der mammae (Fall 71)
2 mal wegen Hydramnion (Fall 72, 73)
1 mal wegen fraglicher Pseudoleucaemie oder Hodgkin und productive Tuberculose der rechten Lungenspitze
1 mal wegen Fehldiagnose (Fall 25)

Total 70

Was die Methoden des operativen Vorgehens anbelangt so wurde

in 66 Fällen durch abdominelles Vorgehen
in 1 Fall durch Curetage
in 1 Fall durch Cervixspaltung
in 2 Fällen durch Blasenstich

die Schwangerschaft unterbrochen.

Den künstlichen Schwangerschaftsunterbrechungen in 70 Fällen wurde 66 mal die Sterilisierung angeschlossen und zwar

a) durch Tubensterilisation nach Labhardt: 60 Fälle,
b) durch totale oder partielle Entfernung des Uterus (Defundatio): 6 Fälle.

Nicht sterilisiert wurden nach Unterbrechung der Gravidität 4 Fälle (Fall 58, 72, 73, 74).

Der operative Eingriff wurde in 23 Fällen in Mischnarcose und in 45 Fällen in Localanaesthesie ausgeführt.

Operative Schädigungen während der Operation oder während des Spitalaufenthaltes überhaupt, traten in folgenden Fällen auf:

2 mal Bronchitis (Fall 48, 43), (Fall 65).
2 mal Phlebitis u. Pyelocystitis (Fall 53,55, Lungenembolie)
1 mal secundäre Infection der Pfannenstielnarbe (Fall 54).

Literatur-Verzeichnis.

Bendelier und Roepke: Lehrbuch der spec. Diagnostik und Therapie der Tuberculose 1922.
Bumm: Lehrbuch der Geburtshülfe. 1919.
Doederlein: Handbuch der Geburtshülfe. 1916.
Brückner und Meissner: Grundriss der Augenheilkunde. 1918.
Ebeler: Ergebnis der Geburtshülfe und Gynaecologie Bd. 5. 1908.
Dumarest: La tuberculose pulmonaire et la grossesse. Le monde medical Nr. 655. 1924.
Forssner: Les relations entre l'etat de gestation et la tuberculose.
Frankl-Hochwart: Erkrankungen des weiblichen Genitales in Beziehung zur inneren Medicin. 1912.
(Veit, Fehling, Schleyer, Holzbock, Kermauner, Neu, Knapp, Wagner, v. Eiselsberg.)
Frank: Leukaemie und Schwangerschaft. Inaug. Diss. Zürich. 1924.
Heimburger: Berliner kl. Rundschau. 1902. Nr. 45—47.
Hüssy: Schweiz. medicinische Wochenschrift. Nr. 37. 1921. Correspondenzblatt für Schweizerärzte. Nr. 31. 1919.
Jaschke und Pankow: Lehrbuch der Geburtshülfe.
Kehrer: Münchner med. Wochenschrift. 1921.
Kindborg: Theorie und Praxis der inneren Medicin.
Kuttner: Münchner med. Wochenschrift. 1901.
Labhardt: Ueber Schwangerschaftsanaemie. Klin. Wochenschrift Nr. 37 +38.
Stellungnahme des Arztes zur Frage der Conceptionsverhütung. Schweiz. med. Wochenschrift Nr. 344.
Lehmann und Schmorl: Münch. med. Wochenschrift. 1904.
Maragliano: Internat. klin. Rundschau. Nr. 43. 1893.
Marek: Zentralblatt für Gynaecologie. Nr. 1. 1914.
Menge-Opitz: Handbuch der Frauenheilkunde. 1920.
Naegeli: Lehrbuch der Blutkrankheiten. 1919 und 1923.
Nelius: Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynaecologie. Bd. 57. 1924.
Penzoldt und Stintzing: Handbuch der gesamten Therapie.
Placzek: Fehlgeburt und Unfruchtbarkeit. 1918.
(Adam, Martius, Schallmeyer, Strohmeier, Winter, Sachs.)
Philipp: Les effets de l'organisation de la lutte antituberculeuse sur la diminuation de la mortalité tuberculeuse.
Scherer: Münch. med. Wochenschrift. 1922.
Schröder und Dützmann: Monatsschrift für Geburtshülfe und Gynaecologie. Bd. 26, 1907; Bd. 65, 1924.
Stoeckel: Lehrbuch der Geburtshülfe. 1922.
Thorn: Ergebnisse der Geburtshülfe und Gynaecologie. Bd. 5—6. 1908.
Turban: Zeitschrift für Tuberculose. Bd. 40, Heft 6. 1924.
Von Wenczel: Gravidität und Geburt bei Herzkranken.
Winter: Der künstliche Abort. Denkschrift für die practischen Aerzte. 1919.
Die Indication zur künstl. Unterbrechung der Schwangerschaft. 1918.
Die Indication zur künstl. Sterilisierung der Frau. 1920.
4. Conférence de l'union international contre la tuberculose. Lausanne, 1924.
Schweiz. Rundschau für Medicin. Nr. 34.

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Unterbrechung der Gravidität bei Lungentuberculose	1
Unterbrechung der Gravidität bei chirurgischer Tuberculose	54
Unterbrechung der Gravidität bei doppelseitiger Iridocyclitis tuberculosa	58
Unterbrechung der Gravidität bei Vitium cordis	60
Unterbrechung der Gravidität bei Nierenerkrankungen	73
Unterbrechung der Gravidität bei Schwangerschaftstoxicosen	84
Unterbrechung der Gravidität bei Schwangerschaftsanaemien	88
Unterbrechung der Gravidität bei psychiatrischen Krankheitsfällen	91
Unterbrechung der Gravidität bei multipler Sclerose	97
Unterbrechung der Gravidität bei Polyarthritis deformans	98
Unterbrechung der Gravidität bei Asthma-Emphysem	100
Unterbrechung der Gravidität bei Magen-Darm-Affection	101
Unterbrechung der Gravidität bei Residuen nach Entzündungen im Bereiche der Bauchhöhle	104
Unterbrechung der Gravidität bei Recidiv eines Mammacarcinom	109
Unterbrechung der Gravidität bei Hydramnion	111
Unterbrechung der Gravidität bei fraglicher Pseudoleucaemie oder Hodgkin	113
Schwangerschaftsunterbrechung und gleichzeitige Sterilisation	115
Zusammenfassung der unterbrochenen Krankheitsfälle	117
Literaturverzeichnis	119